

**DIE REAKTION DER IM WEINBAU TÄTIGEN BEVÖLKERUNG
IN BADEN VON 1885 – 1933 AUF STAATLICHE UND
VERBANDLICHE MASSNAHMEN**

In a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultäten
der Albert-Ludwigs-Universität
zu Freiburg im Breisgau

vorgelegt von
Joachim Dietrich Schaar
aus Saarlouis 1
1980

1979



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545304_0022

**DIE REAKTION DER IM WEINBAU TÄTIGEN BEVÖLKERUNG
IN BADEN VON 1885 – 1933 AUF STAATLICHE UND
VERBANDLICHE MASSNAHMEN**

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung der Doktorwürde

der Philosophischen Fakultäten

der Albert-Ludwigs-Universität

zu Freiburg im Breisgau

vorgelegt von

Joachim Dietrich Schaar

aus Saarlouis 1

1980

Ich danke für den Druckkostenzuschuß aus der
Jubiläumsstiftung der Stadt Freiburg im Breisgau.



Referent:	Professor Dr. H. Ott
Korreferent:	Professor Dr. J. Barner
Sprecher:	Professor Dr. H. Steger

Tag der Promotion: 20. Juli 1979

INHALT

	Seite
I. Problemstellung, theoretische Überlegungen, Forschungsstand	1
II. Strukturen und Anlässe, Beweggründe für Innovationserscheinungen im badischen Weinbau von 1885-1933	44
1. Sozialstrukturveränderungen der Weinbaubetriebe Badens	44
2. Anlässe der Innovationen und ihre Gründe	97
III. Organisatorische und verfahrenstechnische Innovationen im badischen Weinbau 1885-1933	
1. Genese und Aktivitäten der Verbände und der staatlichen Rebschutzorganisation bis zur Errichtung der Zentrale für Weinbauförderung in Baden	141
1.1. Neuerungen in der Rebschädlingsbekämpfung in Baden im Bereich der staatlichen Forschungs- und Beratungsorganisation	152
1.2. Verfahrenstechnische Innovationen	213
1.2.1 Die Peronosperabekämpfung der Reben 1887 - 1891	213
1.2.2 Versuche zur Erforschung quantitativer Aspekte des Verhältnisses von Schädiger und Bekämpfung in der Rebenperonosperafage	245
1.2.3 Maßnahmen zur Bekämpfung des Traubenwicklers und die Reaktionen der Winzervölkerung in Baden 1910/1911	282
1.2.1 Allgemeine Lage	282
1.2.3.2 Die Bekämpfungsversuche in Baden	316
1.2.3.3 Die Bekämpfungskampagne 1910/11	333
1.2.4 Exkurs: Die Traubenwicklerbekämpfung im Breisgau und unteren Markgräflerland 1903/1905	411
1.2.5 Die Kampagne zur Bekämpfung der Traubenwickler im Winter 1915/1916 und im Sommer 1916 in Baden	421

	Seite
2. Ausbau und Aktivitäten der Verbände und der staatlichen Rebschutzorganisation von der Errichtung der Zentrale für Weinbauförderung in Baden bis zum Jahre 1933	480
2.1 Organisatorische Neuerungen in der zweiten Phase der staatlichen Weinbauförderung in Baden	485
2.1.1 Ökologische, finanzielle und weinbauverbands- politische Umfeldfaktoren	493
2.1.2 Gründung und Erhaltung	546
2.1.2.1 Konzeption und Entwicklung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts für Baden	546
2.1.2.2 Verbandsmacht und Eigengesetzlichkeit einer Institution	595
2.1.2.3 „Weinbau und Kellerwirtschaft“	602
2.2 Verfahrenstechnische Neuerungen bei der Realisierung der Intensionen der Denkschrift an die Regierung in der praktischen Arbeit von Forschung und Erwachsenen- Weiterbildung	607
2.2.1 Strategie und Taktik der Bekämpfungsleitung bei der Wurmkatastrophe in Baden 1925 (Hilfs- mittel, Strategien, Reaktionen der Betroffenen)	612
2.2.2 Die Bekämpfungskampagne im Winter 1925/26 und im Frühjahr 1926 (Gründe)	651
2.2.3 Die Beratungsmittelverbesserung – Überwindung der Rückständigkeit durch Anwendung neuer Techniken in der Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Baden	657
2.2.4 Systematisierung der Mittelkontrolle Das Badische Weinbauinstitut und sein Direktor Karl Müller im Rahmen der Sicherung der Bekämpfungsinstrumente (Chemikalien und Apparate)	699
2.2.5 Der Kampf gegen die Hindernisse der Hygiene- politik im Rahmen der freien Marktwirtschaft	726

	Seite
2.2.6 Die Reaktionen der Winzer auf Belehrung, Beratung und die Marktvorgänge im Spiegel der Korrespondenzen mit der staatlichen Beratungsinstitution Weinbauinstitut	776
Grundauszählung Torsohafte Darstellung eines Versuches zur ersten Klärung einiger Zusammenhänge zum Innovationsgeschehen im Weinbau Badens von 1925 - 1932	828
Regionalausählung (Raumdimension)	872
Terminausählung (Zeitdimension)	878
2.2.7 Erste vorläufige Ergebnisse	879
Abkürzungen	881
Quellen und Darstellungen	882
A) Überreste (1) z.T. vollständig erhaltene Aktenvorgänge	884
Überreste (2) Den Aktenvorgängen zugeordnete Materialien (einschließlich Überreste mit Traditionsbestandteilen)	888
B) „Tradition“ (zuzüglich Veröffentlichungen der Kategorie Tradition mit Überrestbestandteilen)	902
C) Schriftliche Hinweise	
D) Darstellungen sekundärer Art	907
Graphische Darstellungen (Skizzen, Tabellen usw.)	

I. Problemstellung, theoretische Überlegungen, Forschungsstand

Das Thema der Arbeit „Die Reaktion der Winzerbevölkerung Badens auf staatliche und verbandliche Maßnahmen“ wurde von Herrn Professor Dr. Küchler gestellt. Nach seinem Tod war der Ordinarius für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Herr Professor Ott, so freundlich, das Thema zu übernehmen und mich weiter zu betreuen. Der ursprüngliche Plan, die Betrachtung der weinbaulichen Anliegen der badi-schen Winzerbevölkerung in den allgemeinen politischen Rahmen zu stellen, konnte nicht verwirklicht werden. Die für diesen Zweck wesentlichen Entnazifizierungsakten wurden für die Untersuchung nicht freigegeben. Entnazifizierungsakten anderer Bun-desländer zu diesem Zweck heranzuziehen hatte wenig Sinn, bei der besonderen öko-logischen und sozialstrukturellen Besonderheiten der Hauptweinbaugebiete Badens, besonders im südlichen Teil des Landes. Auch die Bearbeitung der Finanzakten in Individualanalyse auf Massenbasis war nicht möglich, da auch diese Akten wissen-schaftlichen Zwecken nicht zugänglich sind. Herr Professor Dr. Ott war so freundlich, nachdrücklich auf die Wichtigkeit der Erforschung der Geschichte des Weinbauinstituts hinzuweisen.

Die Arbeit gliedert sich in zwei Hauptteile, wobei der erste Teil stark hypothesenar-tigen Charakter trägt.

Der zweite Teil der Arbeit, der die Einzelanalysen der organisatorischen und verfahr-entechnischen Neuerungen der Rebschädlingsbekämpfung in Baden, von 1885 – 1933 zu analysieren versucht, – zum größten Teil aufgrund ungedruckten und ge-druckten Aktenmaterials und der Originalveröffentlichungen für die Winzer (Über-reste), unter Einbeziehung des in der Geschichtswissenschaft als Tradition bezeich-neten Überlieferungsgutes – unter Bezugnahme auf Einzelaussagen und evtl. Frage-stellungsansätze in der Sekundärliteratur, ist der Hauptteil der Arbeit der zu behan-delnde Stoff.

Im ersten Teil wird versucht, einige sozialstrukturelle Zusammenhänge aufzuzeigen und einen allerersten hypothesenartigen Ansatz vorzustellen, aufgrund der zuvor analysierten und in Einzelkapiteln niedergelegten Tatbestände evtl. Gemeinsamkei-ten herauszuarbeiten.

Die Einzelanalysen des II. Teils wurden zuerst konzipiert, sodann auf der Basis der so gewonnenen Erkenntnisse versucht, einen hypothesenartigen Ansatz zu wagen, um evtl. Ablaufstrukturen zu erkennen. Die Darstellungen des II. Teils oder Haupt-teils bilden auch ohne den ersten Teil eine vorläufige Gesamtdarstellung des zu be-arbeitenden Themas und seiner Probleme. Zu jedem der beiden Hauptkapitel des II. oder Hauptteils wurde ein „Überkapitel“ geschrieben, welches wesentliche Ge-sichtspunkte des daran anschließend dargestellten Stoffes systematisch darstellt. Diese „Überkapitel“ wurden, wie der erste Teil, erst nach der Fertigstellung der bei-den Hauptkapitel des Hauptteils geschrieben. Diese kurzen Darstellungen dienen le-diglich zur besseren Übersicht der Einzeldarstellungen, die als Quellenaufarbeitung breit angelegt wurden. Dem Beurteiler mußte in ausführlicher Analyse und Darstel-lung Gelegenheit geboten werden, die Überlegungen des Verfassers nachprüfen zu können. Bei der Herausarbeitung der Tatbestände des II. oder Hauptteils wurde

versucht, historische und systematische Darstellung zu verbinden, wobei der Herausarbeitung des chronologischen Ablaufs der Primat zuerkannt wurde.

Eine totale Integrierung aller systematischen Gesichtspunkte in eine reine chronologische Ablaufanalyse war bei dem derzeitigen historischen Forschungsstand des zu bearbeitenden Problems noch nicht möglich. Tatsachen zur allgemeinen politischen Geschichte und Hypothesen über ihren Ablauf durch die Geschichtswissenschaft, außerhalb des Bereiches des badischen Weinbaus, wurden nur dann ausnahmsweise herangezogen, wenn sie zur Erklärung weinbaulicher Entscheidungen und Verhaltensweisen der Winzer, ihrer Verbände und der staatlichen Organe in Baden, dem Verfasser unumgänglich erschienen.

Es handelt sich bei der Untersuchung um eine **historische** Arbeit, speziell zu Problemen des Rebenanbaus; ökologisch-biologisch-epidemiologische, psychologische, soziologische, politologische, ethnologische, religionswissenschaftliche und anthropologische Daten und Fragestellungen haben bei der Durchführung des Arbeitsvorhabens nur dienenden Charakter und sollen in dieser Weise verstanden werden. Eine Interpretation der Ergebnisse mit den Instrumenten der wissenschaftlichen Soziologie, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist daher nicht möglich. Eine vollständig neue Konzeption und Analyseordnung des Stoffes und seiner Probleme hätte dann Platz greifen müssen. Die war vom Verfasser, der akademischer Soziologe ist, nicht beabsichtigt.

Eine vollständige Verschmelzung der ökologisch-biologischen, psychologischen, soziologischen und politologisch-verwaltungswissenschaftlichen und kommunikationswissenschaftlichen Tatsachen und Theoreme (außerhalb der mathematischen Informatik) in ihrer jeweiligen zeitgenössischen Ausprägung in Wissenschaft und Verhalten der Winzer und ihrer Organisationen und des Staates und dem jeweils zeitgenössischen Stand der wissenschaftlichen Analyse wiederum über diesen Gesamtkomplex, kann erst nach Abschluß einer Gesamtanalyse der Produktions- und Marktstruktur des badischen Weinbaus von 1885 — 1933, stattfinden. Eine solche Darstellung erfordert den fünf- bis zehnfachen Umfang dieser Arbeit.

Die Analyse ist zu verstehen als der allererste Versuch einer Darstellung der Rebschädlingbekämpfung in Baden im Untersuchungszeitraum in systematischer Form, da auch der gesamte Komplex Industrie-Winzer, aufgrund der Selbstinterpretation der Industrie dieses Bereiches, bisher trotz großer Anstrengungen quellenmäßig kaum erfaßt werden konnte.

Generell soll festgestellt werden, daß versucht wurde, hier zunächst mit wissenschaftlichen Mitteln den Interessenstandpunkt der Winzer herauszuarbeiten.

Dieser Analyse müssen sich weitere Darstellungen des Interessenstandpunktes der Hygienepolitik/Umweltschutz/Arbeitsschutz und der Schädlingbekämpfungsmittelindustrie anschließen, aufgrund der quellenmäßig gesicherten Selbstaussagen dieser Bereiche. Die Darstellung des Interessenstandortes der Hygienepolitik erfolgt hier immer unter dem Primat des Interessenstandpunktes der Winzer, um diesen möglichst deutlich herauszupräparieren.

Schon durch Thema, Abgrenzung und spezifische Fragestellung war ein gedankliches Modell über den geschichtlichen Ablauf bereits als Annahme mitgegeben. Diese Annahmen sollten auf ihre Stichhaltigkeit an den Quellen überprüft werden. Es handelt sich um das Problem der Messung der Modernisierung in der Landwirtschaft. Dabei ging es darum, in welcher Weise der Modernisierungsprozeß im Bereich des badischen Weinbaus abgelaufen war, welche Bereiche der Produktionsanlagen oder des Produktionsprozesses zunächst erfaßt wurden im Rahmen der Neuordnung der Produktionsfaktoren im Agrarsektor Weinbau.¹

Das Modell der Modernisierung der Landwirtschaft und speziell auch des Weinbaus wurde zunächst abgeleitet aus den Überlegungen und Ergebnissen historischer und nicht historischer wissenschaftlicher Werke in Handbuch-, Buch- und Aufsatzform.

Im Rahmen der Ergebnisse der Geschichtswissenschaft und der historischen Geographie wären zu nennen: Borchardt, Rolfes, Treue, Schnabel, Conze, Haushofer, Franz, Martin Born, Wittmann; im Rahmen der anderen Wissenschaften die Sammelwerke von Aeroboe u.a., Kappert u.a., Babo/Mach, Sorauer u.a., Hudde-Schmiel, Klinkowski u.a., Fritzsche u.a., Vogt, Vogt-Götz, Konrad Mayer und die Einzelveröffentlichungen von Aeroboe, Abel, Niggemann, Weinschenck, G. Steffen-D.Born, Iile, Mensch, Wild, Albrecht, Buchholz, Ziche, Barner und Remmert.²

Besonders hervorgehoben seien in unserem Zusammenhang die Überlegungen zur Verbesserung des Saatgutes und des Schutzes der Pflanzen im Rahmen der Technisierung und Durchsetzung wissenschaftlicher Grundsätze in der großen Praxis, im Rahmen der Intensivierung und der zunehmenden Ausrichtung auf Qualität der Erzeugnisse bei der Masse der Produzenten. Die ansteigende Technisierung und Motorisierung und die allgemeine Verwissenschaftlichung erforderten, im Rahmen der Intensivierung und des Kampfes um beste Qualität bei Senkung der Produktionskosten, eine verstärkte Beratung und Schulung der Berufslandwirte und der angehenden Landwirte. (Rolfes)³. Bassermann-Jordan, Med.Barth, betrachteten den Weinbau in modellhafter Weise im Sinne der Modernisierung, ohne von einem Modell der Modernisierung explizit auszugehen, mit den Methoden der Geschichtsforschung; diesen Überlegungen schlossen sich später Schröder, Ruppert an, unter Verwendung von Modellen der Innovation.

Die Untersuchungen von Mehler und Michel machten die Zusammenhänge des Ziel-Mittel-Konflikts in der Landwirtschaft und speziell im Weinbau deutlich⁴; die Überlegungen von Friedrich-Wilhelm Henning, Ronneberger und Rüschemeyer befassen sich mit der Erklärung des Innovations- und Diffusionsprozesses und der auftretenden Schwierigkeiten bei der Durchsetzung einer Innovation. Henning unterscheidet zusammengefaßt zwischen lang- und kurzfristigen Faktoren, wobei er zu den langfristigen die allgemeine wirtschaftliche und soziale Entwicklung, die staatliche Wirtschaftspolitik, die Notwendigkeit der Veränderung des Zeitbudgets der Landwirte hinsichtlich der Erntearbeiten und die Herausbildung regionaler und personaler Kommunikationszentren rechnet, zu den kurzfristigen Mißernten und allgemeine politische Katastrophen. Zur Frage der Blockaden meint Henning, daß das Problem der hohen fixen Kosten für nicht ausreichend ausgelastete Maschinen, die Vielzahl der Produzenten, die

eine Mobilität der Produktionsfaktoren verhindere und die geringe Produktionskapazität eines jeden Betriebes, der mit unterdurchschnittlicher Rentabilität arbeiten könne, besonders entscheidend sei. Ronneberger ist der Ansicht, daß eine Verlagerung der innovativen Anstöße vom Staat zu den gesellschaftlichen Verbänden festzustellen sei, daß die Innovation gegen den Innovator zurückschlage und diesen zu neuen Innovationen zwingt, daß „innovativ planendes neben beharrend planlosem Handeln“ vorkomme. Er fragt, wie die „Verwaltungsorganisation sich den vorhandenen Wirtschaftsstrukturen anpaßt“ und wie sich die „staatliche Innovation auf die interessenhafte Organisation der Wirtschaft auswirke“. Rüschemeyer schließlich geht dem Phänomen der partiellen Modernisierung nach, das auch Puhle für gegeben hält. Besonders hervorzuheben an Rüschemeyers Argumentation ist die Überlegung, daß bei forcierter Modernisierung es leicht zu Rückfällen und Segmentierungen komme, zu Uminterpretierungen der Neuerungen in einem Sinne, daß sie den alten Vorstellungen komensurabel sind.⁵

Abschließend ist noch die Arbeit von Christoph Borchardt „Die Innovation als agrargeographische Regellerscheinung“ zu nennen. Die Arbeit, aus dem Wissenschaftsbereich der Geographie, stützt sich weitgehend auf Überlegungen von T. Hägerstrand, zum Innovationsgeschehen. Borchardt exemplifiziert in dieser Arbeit das Innovations-Phänomen an der Neueinführung, bzw. Zunahme von Ackerpflanzen in Bayern rechts des Rheines, vom Beginn des 19. Jahrhunderts ab. Er untersucht, aufgrund statistischen Materials, Regellerscheinungen in der räumlichen Ausbreitung von Ackerpflanzen in betriebsgrößenklassenmäßiger und regionaler Differenzierung. Der Autor betont, daß die Ausbreitung durch Wandel in den Konsumgewohnheiten, Förderung durch den Staat oder privater Initiative herühren kann. Unter privater Initiative subsumiert er auch die Aufklärung durch die Landwirtschaftsberater.⁶ Ferner ist er der Ansicht, daß sich mehrere Innovationsvorgänge überlagern können.⁷ Genügsamkeit, Unkenntnis, Geldmangel behindern Innovationen. Physisch-geographische Faktoren werden nach Borchardt „nur in wenigen Fällen, bei besonders extremen Boden- und Klimaverhältnissen“ eine Blockade bilden.⁸

Da die Gesamtanalyse nicht durchgeführt werden konnte, konzentrierte sich die Arbeit auf einen Teilbereich, nämlich den Versuch der Deskription und Analyse des Verhaltens der Winzer in den Bereichen Flurbereinigung, Rebenaufbau, Schädlingsbekämpfung. Aufgrund des Quellenmaterials konnte festgestellt werden, daß die Modernisierung in Phasen abließ.

Die erste dieser Phasen war die Rebschädlingsbekämpfung, die zweite oder Übergangsphase war die der Anpflanzung der Hybriden; diese Phase war ferner gekennzeichnet durch erste Versuche zur Rebflurbereinigung und zum Rebenaufbau, die aber in der Erstellung kleinerer Rebweganlagen und der Anpflanzung neuer Wurzelreben und einem stetig verbesserten Rebschutz steckenblieb.

Erst die dritte Phase, ab 1937/1938, brachte mit der Entwicklung der Rebenaufbaukonzeption des Rebenaufbauplanes und des Beginnes der Flurbereinigung und des gemeinsamen Rebenaufbaus den eigentlichen Durchbruch in den Jahren ab 1939/1940. Im großen Stil konnte diese Phase erst nach dem zweiten Weltkrieg beginnen. Aufgrund der Dichte des Quellenmaterials zum Thema und zur spezifischen Fragestel-

lung und da es sich gezeigt hatte, daß die Schädlingsbekämpfung die erste Phase im Ablauf der Modernisierung war, wurde diese Phase genauer untersucht und später zum eigentlichen Anliegen der Analyse des Phänomens gemacht, soweit es im Rahmen der Dissertation behandelt werden konnte. Die Schädlingsbekämpfung war das zentrale Problem der ersten Phase und auch noch der zweiten oder der Übergangsphase, behielt aber auch in der dritten Phase noch ihre Bedeutung, wenn sie auch durch die Frage der Rebflurbereinigung und des Rebenneuaufbaus etwas in den Hintergrund gedrängt wurde und äußerlich an Aktualität verlor⁹, da sie selbstverständlich geworden war. Zunächst ging es aber darum, durch die Maßnahmen der Schädlingsbekämpfung den direkten Einfluß der ökologisch-epidemiologischen und der ökonomischen Faktoren, im Sinne der Verbesserung der Rentierlichkeit des Weinbaus, zu beeinflussen¹⁰. Das Ablaufmodell sollte nun verfeinert werden, um die Möglichkeit zu gewinnen, es zu operationalisieren. Dazu boten sich die von Freudenberger/Mensch angebotenen Überlegungen an¹¹, die speziell für die Betrachtung historischer Phänomene geeignet sind und von den Autoren auf das von ihnen zu verbreitende Material zur Wirtschaftsgeschichte Brünns in Mähren angewandt wurde. Für unsere Betrachtung ist wichtig der Begriff „Schlüsselinnovation“, d.h. die Innovation, die alle anderen Neuerungen nach sich zieht¹² und das Ablaufschema des Prozesses der Neuerungen. Freudenberger/Mensch teilen den Ablauf in folgende Schritte:

1. Beseitigung der institutionellen Hindernisse,
2. Schaffung eines Einstellungswandels,
3. Schaffung einer neuen institutionellen Struktur,
4. Beseitigung der einstellungsmäßigen Hindernisse.¹³

Es zeigte sich, daß dieses Hypothesenbündel gut geeignet war zur Sichtung des Materials, welches aus den Quellen angefallen war und Hinweise enthielt, wie der Ablauf der Modernisierung im Weinbau in Baden 1885–1933 im Sektor Schädlingsbekämpfung evtl. abgelaufen sein könnte.

Der noch feststellbare Ablauf konnte allerdings erst nach Abschluß der Analyse der Quellen festgestellt werden.

Die Arbeitshypothese war zunächst, daß die Winzer sich in ihrer jeweils gegebenen Umwelt hinsichtlich der Verwendung der Bekämpfungsmethoden rational verhalten. Im Laufe der Aufnahme und Durcharbeitung der Quellen zeigte es sich aber, daß diese Hypothese zu global und deshalb wissenschaftlich nicht exakt verifizierbar oder falsifizierbar war. Deshalb mußte die Hypothese umgeformt werden. Sie lautet nun: Wurden die Winzer Badens im Bereich der Rebschädlingsbekämpfung bei der Anwendung neu eingeführter Techniken, Mittel und Apparate von 1885 – 1933 durch die Maßnahmen der staatlichen Forschung und Beratung und die verbandlichen Bemühungen in diesem Sektor zur Annahme oder zur Ablehnung der oben genannten Verhaltensweisen motiviert, und worauf beruhte dies?

Um diese Hypothese operationalisieren zu können, wurde die Globalfragestellung in vier Unterfragestellungen aufgelöst¹⁴, um den unmittelbaren Kontakt mit dem allein maßgeblichen Quellenmaterial nicht zu verlieren. Auf der anderen Seite sollte an das Quellenmaterial aber auch nicht ohne differenzierte Fragestellung herangegangen werden.

Folgende vier Fragestellungen sollten sodann an Hand des Quellenmaterials zu der zu vollziehenden Gesamtanalyse vereinigt und dadurch eine mögliche Rekonstruktion im Sinne von Thema, Hypothese und Fragestellung erreicht werden.

- I. Die Reaktion der Winzer auf Maßnahmen des Staates und der Weinbauinteressenverbände im Bereich der Rebschädlingsbekämpfung in Baden von 1885 – 1933 im oben spezifizierten Sinne.
- II. Der Grad der Relevanz der Rebschädlingsbekämpfung in Baden von 1885 – 1933 für die staatlichen und verbandlichen Stellen und die Winzerbevölkerung.
- III. Der Grad der Umsetzung des Grades der Relevanz im Bereich der Rebschädlingsbekämpfung in organisatorische Maßnahmen und Kontroll-, Beratungs- und Prüfungsaktivitäten mit und ohne Lenkungscharakter in Baden und auf verbandlicher Reichsebene durch Staat und Verbände der Winzer von 1885 – 1933.
- IV. Die Art und der Grad des Ineinandergreifens staatlicher und verbandlicher Maßnahmen im Bereich der Schädlingsbekämpfung und darüber hinaus in Baden und auf verbandlicher Reichsebene als Hilfe für die Winzer Badens von 1885 1933.

In diesem Zusammenhang ist die Beschreibung der Genese der Rebschutzorganisation und der Bedeutung der Bestrebungen des Badischen Weinbauinstitutes und seines ersten Direktors, Dr. Karl Müller, notwendig, um die Verhaltensweisen der Winzer in der „großen Praxis“ und zur staatlichen und verbandlichen Beratung/Belehrung verstehen zu können.

Rebschutz bestand nicht nur in der technischen Durchführung bestimmter Abläufe, um die Schädlinge niederzuhalten; da Schadsschwellenberechnungen¹⁵ nicht möglich und auch sozial-psychologisch die Arbeit mit solchen Überlegungen in der Praxis der Beratung kaum durchführbar gewesen wäre¹⁶, sondern sie war eingebettet in verbands- und wirtschaftspolitische Gegebenheiten, sollte sie Breitenwirkung erhalten und an übergreifenden Zielen (Verbesserung der Rentabilität) orientiert sein. Dies war immer der Fall und wurde in Wort und Schrift vom Badischen Weinbauinstitut und der Mutteranstalt in Augustenberg und deren Vorgängerinnen in Karlsruhe in engster Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Referenten im Ministerium Buchenberger (1878-1892), Märklin (1892-1908) und Cronberger (1909-1932) und den vorgesetzten zuständigen Ressortbeamten immer wieder deutlich gemacht.¹⁷

Um die Zusammenstellung sinnvoll und dem Gegenstand/Fragestellung adäquat darstellen zu können, mußte die kombinierte Querschnitt-Längsschnittmethode gewählt werden. Sowohl in der Quer-, als auch in der Längsschnittbetrachtung, mußten die gleichen Zusammenhänge der Reaktion der Winzer auf die Innovation im Sektor Schädlingsbekämpfung und die evtl. auftretenden Hindernisse erkennbar werden. Dazu wurden zwei Hauptschemata entwickelt. Das erste Schema sollte aufzeigen, die Indikatoren, welche Interesse und Hemmnisse anzeigen, das zweite Schema, welche Indikatoren einen sogenannten Auslösezeitraum sichtbar machen können. Unter einem Auslösezeitraum ist die kürzere oder längere Zeitspanne zu verstehen, in der der Staat oder die Verbände oder beide Träger der Innovation es für dringend notwendig erachten,

Hilfsmaßnahmen einzuleiten in Form kurz- und langfristiger Hilfen, finanzieller, institutioneller (Bekämpfungsdienst, Weinbaulehrer), wissenschaftspraktischer und beratungspraktischer Art, um die durch das Zusammenkommen ökonomischer, ökologischer, epidemiologischer, psychologischer, sozialstruktureller und politischer Gegebenheiten entstandene augenblickliche Notlage (eines oder mehrerer Jahre) im Edelweinanbau, -ausbau und -absatz zu mildern, langfristig abzuschwächen oder auszuschalten.

Indikatoren hinsichtlich des Interesses an der Innovation sind:

1. Das lebhafteste Interesse an der Verbesserung der Beratungsorganisation, d.h., ihrem Ausbau, der Verbesserung ihrer Infrastruktur, der Erreichung der Richtlinienkompetenz, des Unabhängigwerdens von außerbadischen Institutionen in ökonomischer und kultureller Hinsicht.
2. Das Interesse an neuen Mitteln (Chemikalien, Apparaten), Techniken der Bekämpfung, wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Zusammenhang Rebe—Schädiger—Umwelt—Bekämpfung; d.h.,
 - a) das Interesse der Verwendung von Nikotin und Arsen, an immer neuen Spritz- und Stäubemitteln;
 - b) das Interesse an der Unterblattspritzung;
 - c) das Interesse an der gemeinsamen Bekämpfung und der Verwendung aller Methoden der mechanischen und chemischen Bekämpfung im Zeitraum des noch unvollkommenen Reifezustandes der Mittel und Techniken und wissenschaftlichen Erkenntnissen.
3. Das Interesse am Einsatz auch lenkender (Polizeivorschriften) flankierender Maßnahmen im Zeitraum der Anwendung des Mischsystems, mechanischer, biologischer und chemischer Verfahren vor der Durchsetzung der chemischen Bekämpfung auf der Basis der Bestimmung des genauen Applikationszeitpunktes, -ortes und der zu applizierenden Menge pro ar.
4. Die Bedenken, schlechte Mittel verwenden zu müssen, und der Wunsch nach Abstellung tatsächlicher und nur von den Winzern angenommener Verfälschung der Mittel und der Verfahren zur Bestimmung des Applikationszeitraumes. (Inkubationskalender/Spritzaufrufmethode gegen Vegetationszeitpunktmethode)
5. Der Wille, einmal als brauchbar erkannte Mittel weiter verwenden zu können (z.B. Arsen).
6. Das Interesse, sich über Zweifelsfragen immer ausführlich bei den Beratungsinstitutionen informieren zu können (Korrespondenzen!), hinsichtlich der Identifizierung der Schädiger, der richtigen Anwendung der Mittel und Techniken, auch noch nach dem Zeitraum der Durchsetzung der Idee der Notwendigkeit der Schädlingsbekämpfung mit chem. Mitteln, gesteuert durch Terminierung etc. und nach Schaffung der Richtlinienkompetenz und einer verbesserten Infrastruktur in der Beratung. — Blockaden konnten auftreten durch:
 1. die noch mangelnde Wirksamkeit der Mittel und Methoden,
 2. die falsche oder zu wenig angepaßte Form an die Mentalität (Informationsstock,

- „Empirismus“) und das sozial-strukturelle Zusammenleben der Winzer untereinander und mit der Beratung (Problem der Opinion-leader, der Gatekeeper);
3. die z.T. schwankende Haltung der Behörden, das Wirrwarr in der Beratung, welche sporadisch durch die mangelnde Richtlinienkompetenz immer wieder auftrat, ferner die mangelnde Infrastruktur der Beratungsorganisation;
 4. durch die falsche Anwendung der Mittel und Methoden durch die Winzer;
 5. durch die Anwendung nicht wirksamer „Wundermittel“;
 6. durch die Ablehnung der flankierenden Lenkungsmaßnahmen (Polizeivorschriften);
 7. durch den Zusammenprall der Neuerungen und ihrer Mängel mit den alten Vorstellungen und Verfahrensweisen und den durch den Stand der technischen Entwicklung zunächst bedingten Zwang zur Zusammenarbeit ganzer Orte oder sogar überörtlicher „Verbände“.

Die Hauptindikatoren hinsichtlich des Bedingungs zusammenhanges in den Auslösezeitspannen waren:

1. Ökonomische

- 1.1. steigende Produktionskosten, speziell bedingt durch die Schädlingsbekämpfungs- und weitere Pflegemaßnahmen (Rebschnitt, Düngung, Laubbehandlung)
- 1.2. mangelnder Absatz der erzeugten Trauben bzw. des Mostes oder Weines
- 1.3. geringe Preise für die abgesetzten Trauben, Moste, Weine

2. Ökologische

- 2.1. Witterungsbedingungen (Hagel, Fröste)
- 2.2. zunehmender Schädlingsdruck neuer Schädiger, in immer neuen Erscheinungsformen (Peronospera: der Blätter, später: an den Trauben)

3. Psychologische und soziologische

- 3.1. Mängel der innovierten Mittel und Verfahren
- 3.2. Mängel in der Organisation, die die Innovation vorantrieb
- 3.3. Mängel in der Umsetzung der Neuerungen in für die Winzer psychologisch akzeptable Verfahren. (Zusammenprall mit dem Informationsstock und dem „Empirismus“ — Schwangart — und dem Versagen der Innovationen (Lang), Mangel an Gegebenheiten zur Anschauung und zur Einsetzung von Meinungsführern zum Lernen am Modell
- 3.4. zunehmender Arbeitsdruck durch die Bekämpfung (auch bei Mißernten: Holzreife!)

4. Allgemein-politische

- 4.1. Veränderung des Zugangs zu den Informationsquellen anschaulicher und unanschaulicher Art, für die Masse der Winzer in den Baden angrenzenden Gegenden und den dort liegenden Institutionen
- 4.2. Unsicherheit durch weinbaupolitisch exogene Eingriffe in das Kontingent- und Zollsystem und Verschiebung der Zollgrenzen in Deutschlands Westteil und Unsicherheit über das Ausmaß und die Folgen dieser allgemein-politischen Maßnahmen

4.3. Einschränkung der Bekämpfung durch teilweisen Mangel an Chemikalien und qualifizierten Fachkräften infolge Kriegszustandes.

Die dargestellten Gegebenheiten ökonomischer, ökologischer Art etc. gingen mit den Innovationen Verbindungen ein, die das Gefüge veränderten oder zumindest zu verändern suchten. Hindernisse und Erfolge modifizierten die Situation. Überlagerten sich nun die Auswirkungen mehrerer dieser Komponenten, z.B. ökonomische-ökologische, ökonomische-ökologische-politische, ökonomische-psychologische-politische... so trat eine neue Auslösersituation ein. Der Zeitraum, in dem sie sich auswirkte und versucht wurde durch neue Maßnahmen innovativer und nicht-innovativer Art (Steuernachlaß, Beihilfen), ist der Auslöserzeitraum, wie vorn bereits beschrieben wurde. Innerhalb dieses Zeitraumes versuchte man durch immer neue Innovationen (Teilinnovationen), die Schlüsselinnovation: chemische Bekämpfung in Anpassung an die ökologischen und epidemiologischen Verhältnisse, gesteuert von einer Stelle mit immer weitergehender Richtlinienkompetenz, von Seiten der Verbände und der Fachbeamten voranzutreiben.

Aber nicht nur in den Auslöserzeiträumen, sondern auch in den langen Zeiten dazwischen war das Ringen um die Innovation fortlaufend zu beobachten.

Innovationen, die notwendig gewesen und als sinnvoll erkannt wurden, können auch zurückgestaut werden und bleiben dann losgelöst vom Anlaß virulent, ferner können die Innovationsimpulse auf mehrere Ursachen zurückführbar sein und eigentliche Ursache und Anlaß gehen ein Gemenge im chemischen Sinne ein. Gleichzeitig ist festzuhalten, daß alle Auswirkungen von früheren Innovationen weiter virulent sind und von den staatlichen und verbandlichen Stellen auch gehalten werden, um die Diffusion aufrechtzuerhalten. In diesem Sinne kann man dann von einer Verbesserung der Innovationen im Diffusionsverlauf durch Nachfolgeinnovationen sprechen.

Differenzen zwischen Institutionen um Kompetenzen, Standorte oder regionale Einflußbereiche können auch im Sinne einer starken Motivation zur Innovation gesehen werden, zumal wenn diese Institutionen bei Gefahr um den Bestand der Innovation gegen den Blockierer ein gemeinsames Ingroupbewußtsein und Ingrouphandeln ausbilden. Alle diese Phänomene spielen sich bei der Errichtung des Weinbauinstituts ab, das als eine organisatorische Schlüsselinnovation im Sinne von Freudenberger/Mensch angesehen werden kann, im Gegensatz zur Technik-Schlüsselinnovation der chemischen Schädlingsbekämpfung auf naturwissenschaftlicher Basis, unter dem Primat genauer Terminierung, Lokalisierung und Dosierung der Maßnahmen.

Die Quellen, in Form von „Überrest“ und „Tradition“, geben die Möglichkeit, die Verläufe in den Auslöserzeiträumen und den dazwischen liegenden Zeiten in großen Umrissen und auch mancherlei Details zu erfassen und zu analysieren. Die Korrespondenzen geben dabei einen besonders guten Einblick in die tagtäglichen Reaktionen der Winzer außerhalb der Auslöserzeiträume auf ökonomische und ökologische Gegebenheiten im Zeitabschnitt der Beseitigung der Lenkungsmaßnahmen. Die Untersuchung der Lenkungsmaßnahmen und der durch sie gestützten Inhalte zeichnen ein Bild von der Lage vor der allgemeinen Durchsetzung der Idee von der Notwendigkeit der Bekämpfung. Die Sonderentwicklung im Hybridenweinbau fällt nicht außerhalb dieser

Überlegungen hinsichtlich der Schädlingbekämpfung. Das Hybridenanpflanzen bedeutete keine Verweigerung der Idee der Notwendigkeit der Schädlingbekämpfung, sondern wollte, – außerhalb des Hastrunksektors – die steigenden Aufwendungen psychologischer, arbeitsökonomischer und finanzieller Art vermeiden bei der „Produktion von Verschnittwein. Man wollte nicht Modernisierung im Sinne der langsamen Umstellung auf neue Kulturtechniken, besseres Pflanzgut und die technische Neuordnung des Bodens (Flurbereinigung), sondern ging einen Seitenweg, der sich zeitweilig zu eröffnen schien, durch das nur langsame Voranschreiten der Gesamtinnovation (neues Pflanzgut, neue Kulturtechniken, technische und ökonomische Neuordnung des Bodens, der Ausbau- und Absatzmöglichkeiten).

Es wurde streng darauf geachtet, die historisch-kritische Methode anzuwenden¹⁸ und die Analyse der Quellen nicht durch spätere Sichtweisen zu Detailproblemen auf mehr oder weniger mangelhafter Quellenbasis verstellen zu lassen. Die Literatur diente ausschließlich dazu, das Gesamtproblem zu erfassen, seine Dimensionen kennenzulernen und sich das nötige Fachwissen anzueignen. Die Sichtweisen der Ansätze sollten die in den Quellen als Überreste vorhandenen Aussagen nicht zerstören¹⁹. Jede Modifikation durch vorhergegangene Sichtweisen und Auslegungsarten sollte so weit als möglich vermieden werden. Literatur und Schlüsselpersonen aus dem Staats- und Verbandssektor des Weinbaus, der Winzer, der Kommunen oder der Archive sollten Anregungen liefern und zu Vergleichszwecken dienen. Nur in einigen wenigen Fällen mußte Sekundärmaterial in der Form von Literatur verwendet werden. Konnte Übereinstimmung zwischen gedruckten und geschriebenen Quellen festgestellt werden, wurden auch die gedruckten Quellen – auch in den Teilen, in denen keine vergleichbaren handschriftlichen Belege oder solche in hektographischer Form vorhanden waren – herangezogen. Grundsätzlich wurde die älteste auffindbare Quelle für die Analyse herangezogen, ohne nachträgliche, auf mangelhafter Quellenbasis gewonnene Auslegungsarten zu berücksichtigen. Einzig bei der Verwendung der Rezeption des Forschungsstandes der Erforschung der Rebschädiger und der Hilfsmittel zur Vernichtung dieser Schädiger, wurde z.T. anders verfahren. Hier wurde auf die autoritativen Standardaussagen in Sammelwerken, selbständigen Werken und Aufsätzen zurückgegriffen. Allerdings handelte es sich hier, wie bei Müller, Stellwaag, Schwangart, Lüstner, bei den Autoren um die Erforscher der Probleme. Diese Forscher hatten²⁰ in ihren Publikationen – zumeist zeitgenössischer Art – den wissenschaftlichen Forschungsstand ihres Forschungsgebietes unter Einbeziehung ihrer Forschungen dargelegt. Dies geschah immer in streng wissenschaftlicher Art. Diese Quellen, z.T. in der Form der Originalberichte und -zusammenfassungen zu übernehmen, ist gerechtfertigt, da es sich um Aussagen handelt, die die Fragestellung der Arbeit wohl zentral berühren; den Arbeitsbereich der Arbeit, die Suche nach den Reaktionen und ihren Voraussetzungen nur tangieren.

Nur an wenigen Stellen wurde die Recycling-Methode verwendet; aber in diesen Fällen war durch längeres Zitat im Literaturtext die Originalverlautbarung ungekürzt vorhanden oder ihr Sinn klar erkennbar. Es wurde deshalb darauf verzichtet, die Literatur mit den Methoden der Bibelwissenschaft und der wissenschaftlichen säkularisierten Geschichtsschreibung Doysens und seiner Nachfolger²¹ mit den Methoden der Literaturkritik und der form- und redaktionsgeschichtlichen Methode zu bearbeiten. Mit

Hilfe der Überlegungen der Archivwissenschaft wurde versucht, Quellenlücken zu schließen durch Ergänzung der Quellen aus anderen Beständen — oder in einer Ausnahme — durch ein mündliches Interview mit einer Schlüsselperson aus der Vertriebsorganisation einer Firma.²²

Bei der Analyse und versuchsweisen ersten Interpretation der Quellen mußte davon ausgegangen werden, Wege zu erschließen, die Reaktionen der Winzer auf Maßnahmen des Staates und der Interessenverbände zum Rebschutz, möglichst exakt herauszupräparieren. Traten die Reaktionen in den Quellen nicht deutlich zu tage, wie in den Korrespondenzen oder Beschlüssen von Gemeindeparlamenten, oder in Resolutionen und Bitten an die Rebschutzorganisation oder die Verbände, so mußte versucht werden, die Reaktionen indirekt zu erschließen, aus den Berichten der Weinbau- und Landwirtschaftslehrer, der Bezirksämter, Bürgermeisterämter, der Landtags- und Reichstagsabgeordneten oder aus den Verlautbarungen der Rebschutzorganisation, zu Fragen des Rebschutzes, an die Regierung oder an die Winzer, in Form von Spritzaufrufen, Leitsätzen, Merkaufufen, Artikeln in Zeitschriften und Winzer- und Landwirtschaftlichen Lehrbüchern und programmatischen Erklärungen der im Weinbau tätigen Personen des Staates und der Verbände²³. Schließlich wurde versucht, als weitere Erklärungshilfe die Entstehungsgeschichte der Rebschutzorganisation in Baden, aus den Quellen zu analysieren, um direkt oder indirekt gewonnene Reaktionen in den zeitlichen und räumlichen Kontext einordnen zu können, d.h., ihnen einen Stellenwert zu geben.

Thema, Problemstellung und Frageansatz bedingen zum einen die Quellenverluste, zum anderen die Suche nach den Quellen und ihre Auswertung. Es sollte möglichst erreicht werden, Originalmaterial aller Fach- und Verwaltungsinstanzen und auch Verbandsmaterial zu erhalten. Dies gelang im letzteren Fall nur sehr unvollkommen, da Bestände von Verbandakten nicht auszumachen waren und auf die Bestände bei den Kommunal- und Staatsakten, und selbst da auf Aktensplitter zurückgegriffen werden mußte. Ferner war es nötig, die Lücken in den Akten einer Verwaltungsebene durch die einer anderen zu ersetzen. Aus allen diesen Gründen der Problemlage und des Überlieferungsstandes war es notwendig, Akten aus Zentral-, Regional- und Lokalarchiven auszuwerten. Die Zahl der Stücke aus dem Bereich der Firmen- und Privatbestände war gering. Die Akten waren überliefert in handschriftlicher, hektographierter oder gedruckter Form. Oft waren sie in beiderlei, manchmal auch in dreierlei Form der Niederlegung vorhanden. Diesen „Original“-Quellen gleichgestellt wurden die gedruckten Verlautbarungen der Verwaltungsinstanzen oder der Fachbehörden, wie bezirkspolizeiliche Vorschriften, Flugblätter, Spritzaufufe, Leitsätze, da sie in dieser Form die Winzer erreichten. Weiter wurden die Artikel in den Periodika für Landwirte und für Winzer in Baden, oder die Teile von Fachbüchern für Winzer und Landwirte des Pflanzenschutzes und der speziellen Reb-Schädlingsbekämpfung hier eingeordnet, da auch sie sich in dieser Form direkt an die Winzer wandten.

Von geringem Stellenwert sind zeitgenössische Berichte in Zeitungen, da ihr Wahrheitsgehalt nicht immer eindeutig mehr feststellbar ist. Anders ist es allerdings bei der Wiedergabe staatlicher Aktivitäten. Hier kann durch Vergleich mehrerer Zeitungen und durch weiteren Vergleich mit den Aussagen der Quellen (Akten) versucht werden, den Wahrheitsgehalt zu überprüfen.

Die Querschnittuntersuchungen bilden das Zentralstück der Analyse, da sich nur hier die Zusammenhänge differenziert darstellen lassen.

Die Längsschnittanalyse dient dazu, den Versuch der Überprüfung des Vorhandenseins von Ablaufschemata verschiedener Form zu realisieren. Dabei geht es darum zu prüfen, ob bestimmte gesellschaftliche Kräfte in ihrer verbandlichen, wissenschaftlichen und staatlichen Konkretisierung durch ihr Zusammen- oder Gegenspiel, immer neue Schübe von Innovationsimpulsen ausgelöst haben, die sich in der Rückschau als Ketten, Ringe, Schleifen, Kehren des Entwicklungsablaufes darstellen, da die Zusammenhänge der je verschiedenen Konstellationen von ökologisch-ökonomischem Anlaß-, Wunsch nach vielfältiger Abhilfe durch die Verbände und induziert dann auch durch den Staat und die Hilfeleistung beider durch die Fachwissenschaftler und Fachberater verschieden waren, zuzüglich auch unterschiedlich wahrgenommen und akzeptiert wurden. Ferner ist zu bedenken, daß lang- und kurzfristige Perspektiven über- und untergeordneter Natur Anlaß zu Maßnahmen waren, die sich als Impulse oder als Impulsabschwächer im Rahmen des Innovationsgeschehens darstellen. Es scheint sich zu bestätigen, daß nicht nur für die Verbandsbildung im Agrarsektor^{23 b}, sondern auch die zusammenwirkende verbandlich-staatlich-wissenschaftliche Initiative sehr oft ökonomische Notlagen der Anlaß waren, daß eine Notlage, eine Innovation oder den Versuch dazu ausgelöst hat, und daß die Koppelung bis 1918 von Verband-Staat recht eng war und in der Krisenzeit 1918–1924 Verbände und halbstaatliche landwirtschaftliche Interessenorganisationen (Landwirtschaftskammer), wenn auch untereinander uneins, in der Verfechtung wirtschaftspolitischer Ziele der Verbesserung der Rentabilität und der damit verbundenen Innovation, zunächst hauptsächlich auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung, ganz deutlich dominierten und ihr überragender Einfluß auch erhalten blieb.

Vor 1918 scheint der Einfluß in unserem Untersuchungsgebiet, vor allem bei der Verbesserung der schädlingpolitischen Infrastruktur, nicht immer dominierend gewesen zu sein.

Wie war nun die Sozialstruktur und die Erlösaufwandstruktur während dieser Innovationsperiode beschaffen beim Weinbau in Baden?

Dies kann nur geklärt werden, bzw. der erste Versuch dazu unternommen werden, durch Analyse von Materialien, die, wenn auch nur andeutungsweise, einen Einblick gewähren in die Betriebs-, Beschäftigten-, Bodennutzungs-, Ertrags- und Aufwandstruktur der Weinbaubetriebe Badens von 1885 – 1933. Die Analyse des Betriebsertrages, des Betriebseinkommens oder des Roheinkommens, ist nicht möglich. Eine Darstellung des Vergleichseinkommens ist nicht durchführbar und auch für den damaligen Zeitraum nicht erforderlich, da sie damals für die Agrarpolitik nicht von Belang war²⁴.

Für die Analyse werden Statistiken, hinsichtlich der Betriebsinhaberberufe, der Betriebsgrößen, der Weinbergflächen und im begrenzten Umfang auch der Art der beschäftigten Arbeitskräfte, hinsichtlich ihrer Stellung zum Betriebsinhaber, herangezogen. Es handelt sich dabei um Ergebnisse reichseinheitlicher Erhebungen der landwirtschaftlichen Betriebszählungen von 1895, 1907 und 1925. Hinsichtlich der Erträge und Erlöse wurde zurückgegriffen auf die Ergebnisse der alljährlichen Schätzungen der Ernteergebnisse. Bis 1894 geschah dies über die Bürgermeisterämter, ab 1894 durch

besondere Herbstberichterstatte. Wie Wirth darstellte, weisen diese Schätzungen z.T. sehr große, bewußte und unbewußte Fehler auf ²⁵. Hinsichtlich der Erlös-Aufwandsproblematik wurden herangezogenen Materialien, die Überrest- und Traditionscharakter haben ²⁶, und solche aus der wissenschaftlichen Sekundärliteratur, die dort aber Quellencharakter, wohl meist als Tradition, besitzen. ²⁷ Die Reichsstatistiken weisen, hinsichtlich ihrer Genauigkeit Fehler auf, wie die Bearbeiter der Erhebungen 1925 besonders herausstellen. ²⁸ Diese sind besonders erhebungspsychologischer Art und resultieren aus einer gewissen Steuerfurcht. Die Reaktion auf die Notlage in Form der Beschwerde und Petition zur Minderung der Steuerlast auf Land und Ertrag, wie er in den Überrest- und Traditionsquellen in Erscheinung tritt, macht sich auch hier wieder quasi umgekehrt bemerkbar und mindert den Wert der sozialstrukturellen Aufstellungen. Die Winzer benutzen die Erhebungen, um für sie unangenehme Folgen der Besteuerung auch auf diese Art, wie sie vermeinen, abzuwenden. Die Quellenkritik dieser Quellen muß dies berücksichtigen ²⁹. Die Aufwand-Ertragsberechnungen mit Überrest- und Traditionscharakter, sind Spiegelbild der Verhältnisse (Zustände, Reaktionen) ihrer Zeit, die quellenähnlichen Angaben in den Berechnungen der wissenschaftlichen Sekundärliteratur, entbehren dieses Attributes, zeigen aber deutlich auf, welche Momente in der Aufstellung der Berechnungen bewußt oder unbewußt nicht beachtet oder übersehen wurden. ³⁰

Außer der Betonung der Lückenhaftigkeit und des Modellcharakters der Berechnungen durch die Sekundärliteratur der weinbaulich versierten Bearbeiter wird folgendes noch besonders hervorgehoben, was bei der Verwendung der von ihnen nach erfragten Angaben oder übergebenen Aufstellungen zu beachten ist. Dies ist:

1. die spezielle Eigenart der Gemischtbetriebe und ihr jeweiliges Mischungsverhältnis mit anderer Kulturnutzung ³¹;
2. die Rentabilität einzelner Weinbergsarreele ³²;
3. der Tatbestand, daß im Weinbau nur für einen mehrjährigen Zeitraum Ertragsberechnungen sinnvoll sind ³³;
4. die Unterbewertung oder Nicht-Bewertung des Faktors der familieneigenen Arbeitskraft, des Bodens und des Kapitals ³³.

Da es sich im Weinbau Badens meistens um Kleinbetriebe handelt, werden exakte Aufwand-Erlösberechnungen (mit Abschreibungscharakter) gar nicht erstellt, die Bedeutung der ihnen zugrundeliegenden Tatsachen bleibt aber dennoch erhalten. Ob er auch deutlich von den Verbänden gesehen wurde, ist nicht immer klar feststellbar.

Den Direktoren und Leitern der Archive des Staates und der Städte, ferner der Landgemeinden, der Firmen und den Archiv- und Gemeindebediensteten möchte ich vielmals danken. Ganz besonders gilt mein Dank Herrn Akademischen Oberrat Lyre, von der Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig, Herrn Staatsarchivdirektor Dr. Ottnad vom Staatsarchiv Freiburg, Herrn Oberarchivrat Dr. Kernmann vom Landesarchiv Speyer, Herrn Staatsarchivdirektor Dr. Zier, vom Generallandesarchiv Karlsruhe, Herrn Oberarchivrat Dr. Schütz vom Stadtarchiv Mainz, Herrn Professor Dr. Schwincköper und Herrn Oberamtsrat Hertle vom Stadtarchiv Freiburg, Herrn Friedmann vom Stadtarchiv Offenburg, Herrn Hetzler vom Stadtarchiv Emmendingen, sowie den Bürgermeistern, Ratschreibern und Gemeindebediensteten der Gemeinden und Städte

Gernsbach, Endingen, Auggen, Ihringen, Bischoffingen, Freiburg-Ebnet, Kirchhofen, Gottenheim, Breisach-Oberrimsingen, Mendingen, Ortenberg, Bühl-Eisental, Freiburg-Munzingen, Durbach, den Herren der Weksarchive Hoechst und Merck und der Familie Bärmann.

Ferner seien genannt, Herr Dr. Reinke von der Zentrale des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach, ferner Herr Direktor Trenkle und Herr Heitz vom Deutschen Wetterdienst Wetteramt Freiburg, Herr Redakteur Fritz Fischer, Müllheim, Herr Bock von der Badischen Bauernzeitung Freiburg und Frau Apothekerin Beatrix Popp, Markdorf. Außerdem danke ich folgenden Damen und Herren, die mir bei der Suche nach Akten, handschriftlicher und hektographischer Form, behilflich waren: Herrn Professor Dr. Laux, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Bibliothek, Berlin; Herrn Professor Dr. Franz, Direktor des Hessischen Staatsarchivs, Darmstadt; Herrn Oberarchivrat Dr. Schüler, Hessisches Hauptstaatsarchiv Wiesbaden; Herrn Dr. Eichhorn von der LLFA für Wein- und Gartenbau, Neustadt, Abt. Phytomedizin; Frau Bibliotheksdirektorin Dr. v. Dietze (†), Stadtbibliothek Mainz und Frau Renate Schöne von der Universitätsbibliothek Bonn.

Die Äußerungen von Experten sind im Wert ihrer Aussagen zwischen den Quellen und den zeitgenössischen Berichten einzuordnen, wenn sie im Sinne Hüttenbergers¹⁸ behandelt werden.

Sie dienen in der Arbeit zur Klärung des Problems, zur Klärung von biologischen Fachfragen und zu Vergleichszwecken.

Folgenden Herren möchte ich besonders danken für ihre freundlichen Auskünfte: Herrn Emil Klaus, Vizepräsident des Deutschen Weinbauverbandes. Er war so freundlich, den Verfasser nachdrücklich auf die Bedeutung der Rebschädlingsbekämpfung außerhalb des Bereiches der Reblausbekämpfung hinzuweisen.

Herrn Ministerialrat Dr. Sebastian Landwehr, der mir wertvolle Hinweise hinsichtlich der Hybridenfrage gab, ferner Herrn Ministerialrat Wilhelm Engelhardt, der mir die Entstehungsgründe der Rebaufbauplankonzeption erläuterte.

Ferner möchte ich nennen Herrn Regierungsvermessungsdirektor Hahlen, Herrn Oberregierungsvermessungsdirektor Mayer, Herrn Oberamtsrat Bayerlander, Herrn Regierungsvermessungsamtmann Kind, Herrn Regierungsvermessungsamtmann Muser und Herrn Vermessungstechniker Laufer, für die ausführlichen Gespräche und die Überlassung der Akten hinsichtlich der Rebflurbereinigung.

So konnte ich die Probleme der Rebflurbereinigung aus erster Hand kennenlernen.

Auch Herrn Ltd. Regierungslandwirtschaftsdirektor Fünfgeld, Herrn Oberlandwirtschaftsrat Follner und Herrn Dr. Frei für ausführliche Unterhaltungen und Einsicht in Akten, möchte ich nennen. Vom Weinbauinstitut in Freiburg seien besonders genannt: Herr Oberregierungslandwirtschaftsrat Hermann Muser, Herr Landwirtschaftsdirektor Dr. Schneckenburger, Herr Regierungsbiologiedirektor Dr. Hopp, Herr Professor Dr. F.A. Wilhelm und Frau Wissmann von der Bibliothek des Instituts. Besonders erwähne ich auch die langen, ausführlichen Gespräche mit Oberlandwirtschaftsrat Muser und Herrn Regierungsbiologiedirektor Dr. Hopp. Vom Weinbauverband sei dessen Ge-

schäftsführer, Herr Dr. Schön, oftmals gedankt. Auch Herrn Generalvertreter i.R., Theodor Schopp (Firma Spieß), Herrn Dr. N.J. Becker, Weinbauinstitut Freiburg i.Br., möchte ich nicht versäumen, meinen Dank auszusprechen für ihre aufschlußreichen Ausführungen hinsichtlich der Innovationsbemühungen der Industrie, im Bereich der Rebschädlingsbekämpfung in Baden und der Rebenzüchtung. Auch den Bürgermeistern und Ratschreibern und Gemeindebediensteten der Gemeinden Auggen, Bischoffingen, Ebringen, Ihringen, Freiburg-Ebnet, Bühl-Eisental, Durbach, Ortenberg, Breisach-Oberimsingen, Merdingen, Freiburg-Munzingen, Gottenheim, Ehrenkirchen-Kirchhofen und der Familie Bärmann (Gärtnereibetriebe) in Merdingen, den Landwirten und Gemeinderäten Bühler und Konstanzer in Ihringen, Max Trautwein in Bötzingen und Genossenschaftsrechner i.R. Wiedemann in Bischoffingen, gilt für ihre Ausführungen mein Dank.

Schließlich sind zu nennen: Herr Privatdozent Dr. G. Hoffmann, der Direktor der St. L.F.A., Augustenberg; Herr Dr. Foltyn von der LLVA in Oppenheim, Herr Professor Dr. Becker von der Hessischen Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau, Geisenheim, Herr Direktor Dr. Adams von der LLFA in Neustadt, Herr Oberamtsrat Hillebrandt von der LLFA in Bad Kreuznach und Herr Universitätsprofessor Dr. Alleweldt (Hohenheim), Direktor der Bundesforschungsanstalt für Rebenzüchtung (Geilweilerhof/Sieboldingen, Pfalz).

Die Darlegungen vieler der Genannten waren notwendig, um die Schädlingsbekämpfung richtig einzuordnen, Detailfragen zu klären. Die Literatur, außerhalb der großen Werke von Bassermann-Jordan, Medard Barth und in der Nachfolge dieser und anderer Werke von Hahn oder der von Schröder, Ruppert, Schopper, Dege, Hellwig, Müller und Engelhardt, ist nur von sehr begrenztem Wert. Dabei ist zu betonen, daß die Werke von Müller und Engelhardt nur zum Teil der Literatur zuzurechnen sind, da es sich um Originalberichte von beteiligten Akteuren handelt. Die anderen angeführten Bücher bringen große Überblicke, z.T. aufgrund reicher Quellensammlung und Verarbeitung, befassen sich aber nur am Rande oder überhaupt nicht mit Baden oder der Rebschädlingsbekämpfung und dem Aufbau und der Genese der Rebschutzorganisation. Alle andern Werke betrachten die Probleme aus dem Blickwinkel der Nationalökonomie, der Betriebswirtschaftslehre, der Jurisprudenz, der Politologie oder Sozialpsychologie, – sind generell den Hilfswissenschaften im Sinne der Geschichtswissenschaft und der Fragestellung der Arbeit zuzurechnen. Ihre Hinweise, speziell aus der Nationalökonomie, Soziologie, Psychologie, Biologie und Ökologie/Umweltschutz, sind wertvoll für die Ausleuchtung der Problemlage und hinsichtlich fachlicher Erkenntnisse und Ergebnisse praktischer und theoretischer Überlegungen, geben aber keine konkreten Anhaltspunkte hinsichtlich des zu bearbeitenden Problemkreises.

Bei der Frage der Verwendung der Literatur (Forschungsstand) muß also davon ausgegangen werden, inwieweit sie zwei Haupterfordernissen gerecht wird:

1. Der Nähe der Abbildung der räumlich-zeitlich-sachlichen Gegebenheiten; inwieweit sie die zu beschreibende Situation aus den damals vorhandenen Gegebenheiten heraus adäquat zu analysieren versucht (Primat der wissenschaftlichen Geschichtsanalyse) –
2. Der Nähe der Relevanz zum Thema und der Fragestellung.

Die Literatur ist nur erster Hinweis um das Problem zu erkennen oder sich in fachfremde Materien einzuarbeiten. Ansonsten soll sie nur zu Vergleichszwecken vorsichtig herangezogen werden und wird nur an den wenigen Stellen mit Vorsicht verwendet, wo nicht zu schließende Lücken entstanden wären³⁴. Im übrigen wird im Sinne der historisch-kritischen Methode bis zu den Quellen zurückgegangen, auch wo einige dieser Quellen oder Quellenteile schon einmal wissenschaftlich, unter einer anderen Fragestellung, außerhalb der geschichts-wissenschaftlichen Forschung, verwendet wurden. Schrittweise wurde zurückgegangen von der gegenwärtigen Ausprägung bis zu den ältesten Zeugnissen, wie Franz Schnabel schreibt. Es ging nicht darum, „aus vielen alten Büchern ein neues zu kompilieren-zusammenzutragen, zusammenzustoppeln“³⁵, sondern die Quellen historisch-kritisch zu befragen und so „aus den verstümmelten Fragmenten den Zusammenhang des Ganzen – den Vorgang der Entwicklung – wieder aufzubauen und so „in schöpferischer Kritik“ die Rekonstruktion vorzunehmen“³⁶.

Die Arbeit besteht aus einer Längsschnittanalyse und mehreren Querschnittanalysen verschiedener Art und Länge. Es soll versucht werden durch die Vereinigung des Inhaltes beider Analysetypen die Zusammenhänge der Innovation im Weinbau Badens von Ende des 19. Jahrhunderts an, die Reaktion der Winzer innerhalb dieses vom Staat und den Verbänden mitgesteuerten Innovationsprozesses aufzuhellen.

Dabei ist zunächst zu fragen, inwiefern diese Prozesse wissenschaftlich aufgeheilt und aufgearbeitet worden sind, speziell unter dem Gesichtswinkel der wissenschaftlichen Geschichtsbetrachtung.

Bei der Betrachtung des Aufarbeitungsstandes des Ablaufes des Innovationsprozesses im Weinbau in Deutschland und in Baden speziell ist zunächst zu fragen, ob der Zusammenhang zwischen Markt-Absatz-Ökologie-wissenschaftlicher und weinbauberaterischer Bemühungen in seinen Auswirkungen auf die Neustrukturierung des Badischen Weinbaus, hinsichtlich der neuen Erzielung einer Rentabilität durch Umgestaltung der betriebs- und volkswirtschaftlichen Grundlagen des Weinbaus erkannt und seine Hindernisse, bei der Durchführung erkannt und analysiert worden sind, und inwiefern zu diesem Zweck die weinbauliche Literatur im engeren Sinne, wie Dümmler, Babo-Mach, Birk, Heukmann, Karl Müller, Seeliger, Zweigelt-Stummer, H. Becker, Schuster, einbezogen worden sind.³⁷

Abgesehen von Wilhelm Engelhardt, einem zentral Mitwirkenden und von wissenschaftlicher Seite von Helmut Hahn, wurde das Problem in seiner ganzen Schärfe in der wissenschaftlichen Literatur als Innovations-Prozess mit Barrieren – außerhalb des eigentlichen wissenschaftlichen Weinfaches – nicht recht erkannt.³⁸ Ein Modell des Ablaufes wurde von keinem Autor in seiner ganzen Breite erarbeitet, der Phasenablauf Schädlingsbekämpfung-Hybridenfrage/Pfropfrebenproblem – Umwandlung der Betriebsverhältnisse und Neuorganisation der Produktionsfaktoren durch Flurbereinigung, gemeinschaftlichen Rebaufbau/Nachbau und vollentwickeltes Winzergenossenschaftswesen mit einem äußeren Kranz von Selbstmarkern wurde nirgends herausgearbeitet, sieht man von Becker für die Pfropfrebenfrage, von dem Sammelband von Seeliger oder dem wissenschaftlichen Tagungsbericht von Zweigelt-Stummer zur Pfropfrebenfrage und zum Hybridenproblem ab, die aber immer nur Teilaspekte beleuchten, wie

dies auch Schuster und Hillebrand³⁹ zur Müller-Thurgau-Auseinandersetzung tun. Helmut Hahn betont, daß Schädlingsbekämpfung und Sortenwahl die Erträge günstig beeinflussen, deren Absatz dann aber auch gesichert sein müsse und daß es darauf ankomme, nicht nur die Bebauungskosten pro hl erzeugten Weines, sondern auch je ha bebauter Fläche durch Rationalisierung der Weinbergsarbeiten und der dazu nötigen Grundlagen in Flurbereinigung, Rebenaufbau, Zusammenlegung, zu sichern, aber zur Entwicklung eines evtl. Phasenmodells gelangt auch er nicht.⁴⁰

Hellwig weist im geschichtlichen Ablauf nachdrücklich auf die wachsende Bedeutung der Winzergenossenschaften hin und Engelhardt beschreibt den gesamten Zusammenhang. Eine Modellkonstruktion liegt explizit außerhalb seiner Intension⁴¹.

Wesentlich günstiger ist das Bild des Forschungsstandes hinsichtlich des engeren Aspektes der Längsschnittanalyse, nämlich der Frage, wie die betriebsstrukturellen und betriebswirtschaftlichen Verhältnisse sich verändert haben innerhalb dieser ersten Großphase der Innovation im Rebananbau in Baden und hinsichtlich der Frage der Erfassung der Rentabilität in den einzelnen Weinbaugebieten Badens. Allerdings bleiben die Erkenntnisse weitgehend im Rahmen grobflächiger Raster, aber in dieser Hinsicht wurden sie, so weit dies aufgrund beschaffbaren Materials im Sinne von Fritz Fischer, Kerber, Schreck, Meininger, Böhm, Stolleis und Snyckers, hinsichtlich der Rentabilitätsberechnungen und im Sinne Hahn, hinsichtlich der sozialstrukturellen Merkmale möglich war herangezogen. Der geradezu mangelhafte Stand im Rahmen der Rentabilitätsberechnungsaufstellung und -führung in den Weinbaubetrieben, auf den Fritz Fischer, Kerber, Böhm und Snyckers nachdrücklich hingewiesen haben, und die Bruchstückhaftigkeit und die sich erst langsam differenzierende Weinbaubetriebsstatistik und Weinmoststatistik⁴², ziehen enge Grenzen. Ein Modell der Zusammenhänge allerdings hat Hahn geliefert, hinsichtlich des Zusammenspiels von Sozialstruktur der Weinbaubetriebe-Markt und Rentabilität im Weinbau, auf das zurückgegriffen werden kann. Dabei soll anhand des Materials, welches Fritz Fischer, Kerber, Böhm, Stolleis, Schreck, Burghardt geliefert haben, der Akzent noch stärker als bei Hahn auf den Rentabilitätsaspekt der Bebauungskosten und Erlös, bei aller Lückenhaftigkeit, im Sinne des hier zu behandelnden Themas, gelegt werden. Hahn versucht, durch eine Verschränkung der sozialstrukturellen mit den Rentabilitätsgesichtspunkten, im Rahmen einer großangelegten, sozialgraphischen Analyse der Bundesrepublik, die Veränderung der Rentabilität im Weinbau, ihre Gründe, Verlaufsbilder und sich neu abzeichnenden Strukturen, für den Zeitraum bis 1949 herauszuarbeiten. Eine weitere Analyse führt die Entwicklung der Betriebsgrößenstruktur weiter bis zum Jahre 1960⁴³. Wirth macht das gleiche in seiner Analyse im Bereich des Raumes von Baden-Württemberg. Er bezieht sich dabei auf Überlegungen von Hahn und legt sein Schwergewicht neben der Analyse der Betriebsstrukturen und ihrer Veränderung und der Darstellung der vermutlichen Gründe des Rückgangs in den einzelnen Weinbaugebieten Baden-Württembergs besonders auf die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse der Weinbaubetriebe, die in einer speziellen Erhebung 1958 erstmalig erhoben wurden. (Lage der Weinberge, Verwertung der Ernte, Parzellierungsgrad, technische Einrichtungen im Erwerbsweinbau wie: Schlepper, Geräte zur Schädlingsbekämpfung, Frostbekämpfung)⁴⁴. Hahn⁴⁵

betont in seiner Analyse der sozialstrukturellen und der Rentabilitätsgesichtspunkte, daß nur die steigenden Erträge im Weinbau diesen vor einem Ruin gerettet hätten, bei dem dauernden Steigen der Bebauungskosten. Allerdings führe die Überproduktion infolge verbesserter Schädlingsbekämpfung und besserer Rebsorten (Selektion, Neuzüchtung) auch zu Überproduktionen. Deshalb mußte neben der Sicherung der Ernten auch der Absatz durch gesteigerten Verbrauch gesichert werden. Entscheidend sei, die Produktionskosten pro ha bebauter Fläche zu senken durch Rationalisierung der Arbeit. Neue Reben und bessere Schädlingsbekämpfung nützen nichts bei den hohen Lohnkosten; es müsse rationalisiert werden. Anstelle des Karstes müsse der Pflug, anstelle der Stock- die Drahtrahmenerziehung treten. Durch Flurbereinigung müsse die Zersplitterung und der Wegeerlauf beseitigt werden. Hahn betont, daß der Kenntnisstand des Winzers in seinem Gebiet von grundlegender Bedeutung sei. Der Erlös je ha bebauter Fläche, die durchschnittliche Rebfläche pro Betrieb, das Kulturartenverhältnis (Rebkultur — sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche) und der Parzellierungsgrad bestimmt einen Teil der Rentabilität. Hahn meint, daß schon 1925 die überwiegende Mehrheit der badischen Weinbaubetriebe, selbst in den Kerngebieten, die Rentabilitätsgrenze kaum oder nicht erreichen konnte. Er teilt die Betriebe wie folgt ein:

bis 0,2 ha Rebland durchweg Nebenerwerbsbetriebe;
0,2 - 0,5 ha Weinbau ist Haupterwerbsquelle, aber ein Zuerwerb ist notwendig;
0,2 - 2,0 ha Rebland = Weinbauernfamilienbetriebe.

Sein Raster „sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche — Weinbaufläche“ im Bereich unter dem Existenzminimum hat folgendes Bild:

10 - 20 ar Rebfläche, bis 5 ha landwirtschaftliche Nutzfläche;
20 - 25 ar bis 4 ha landwirtschaftliche Nutzfläche;
35 - 40 ar und bis 2 ha landwirtschaftliche Nutzfläche;
40 - 50 ar und bis 1,5 ha landwirtschaftliche Nutzfläche.

Sodann führt er als Korrekturfaktor noch eine Zusatzberechnung an, bei der sich bei jeweils „soundsovielen“ Nebenerwerbsbetrieben die Fläche der übrigen Betriebe um so und so viel Prozent erhöhe. Er nennt folgende Prozentverhältnisse: bwi 10%—7,5%, bei 20%—15%, bei 30%—22,5%, bei 40%—30%, bei 50%—37,5%, bei 60%—45%, über 60%—ca. 50%.

Hahn meint, resumierend in zwei seiner Zusammenstellungen, folgende Ergebnisse u.a. herausarbeiten zu können:

1. Der Weinbau hat ganz augenscheinlich eine starke Tendenz zur Besitzzersplitterung. Die Zahl der Betriebe nimmt nicht nur in den Ausdehnungsgebieten zu, sondern auch in den Rückzugsgebieten.
2. Augenscheinlich ist in vielen Weinbaukreisen in zahlreichen Betrieben das Existenzminimum unterschritten und der Weinbau zum Nebenerwerb geworden, so daß weitere Aufteilungen erleichtert werden . . .
3. In den Kerngebieten des Anbaus erhöht sich die Zahl der Betriebe ebenfalls, und zwar unabhängig davon, ob die Rebfläche anwächst oder zurückgeht. Hier bietet der verhältnismäßig hohe Ertrag anscheinend immer wieder Anreiz, auch auf kleinstem Landbesitz einen selbständigen Betrieb aufzubauen.

4. In den rein landwirtschaftlichen Gegenden verschwindet im allgemeinen der Weinbau, ohne erst eine extreme Bodenzersplitterung zu erreichen, da ausreichende Nebenerwerbsmöglichkeiten fehlen. Ferner vermindert sich die Zahl der Kleinbetriebe in Gebieten, in denen die Zersplitterung schon sehr früh einsetzte und die Nebenerwerbsbetriebe in der zweiten oder dritten Generation bewirtschaftet werden.⁴⁶
5. Der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe ist besonders hoch in den stark industrialisierten bzw. verkehrsmäßig günstig gelegenen Gebieten (z. B. Mannheim, Karlsruhe).
6. Falls eine größere landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung steht, nimmt die Zahl der Nebenerwerbsbetriebe, selbst bei geringster Rebfläche, stark ab (fränkische Kreise)⁴⁷.

In der Arbeit von Wehr wird den Problemen der Weinkonjunktur und etwaigen Gesetzmäßigkeiten dieses Vorgangs nachgegangen. Ferner einer evtl. Übereinstimmung von Konjunkturverlauf mit dem Auf- und Ab in den Weinpreisen. Da Wehr zu wenig Komponenten einbezieht, kann er zu keinen Ergebnissen, hinsichtlich der Determinanten der Weinpreise kommen, wie Stolleis und Hahn deutlich aufzeigen⁴⁸. Das Problem der Analyse der Rentabilität ist auf solche Weise nicht zu lösen.

In den Arbeiten von Meininger, Hess, Böhm, Stolleis, Burghart, Fritz Fischer, Schreck, Kerber, Hieber, wird das Rentabilitätsproblem mit Vorrang behandelt. Meininger stellt es zentral in den Mittelpunkt seiner Betrachtung. Der Kranz der Produktions- und Absatzbedingungen wird noch mehr als bei Kerber, Fritz Fischer, Hess, in den Mittelpunkt der Analyse gerückt. Versuche der Steigerung der Rentabilität durch Staats- und Fremdhilfe aufgezeigt und Rentabilitätsberechnungen, die selbst empirisch erhoben wurden, niedergelegt. Letzteres Material ist sehr wertvoll für die Längsschnittanalyse, aber in Verbindung mit dem Überrest- und Traditionsquellenmaterial, auch für die Erklärung der Innovationsanstöße, die in den Querschnittsanalysen dargestellt werden.

Zeitweilig kann die Rentabilitätsfrage in ihren Auswirkungen durch weitere Faktoren überlagert sein, die nicht weinbau-technischer oder nicht weinbaupolitischer Natur sein brauchen, oder es wird erst sehr verschoben zum ursprünglichen Auslöserzeitraum eine Innovation realisiert. Die Situation 1917-1923 charakterisiert diesen Fall im doppelten Sinne. Die Kriegs- und die unmittelbare Nachkriegszeit, mit den für den Deutschen Weinbau sich aus den Bestimmungen des Vertrages von Versailles und der Durchsetzung der Forderungen des Vertrages durch die Alliierten ergebenden Problemen der Spaltung der Westdeutschen Weinbaugebiete in solche unter Besetzung und unter Nichtbesetzung werden von Ost, Schmitz, Feilchenfeld, Karl Hess, Hassinger, beschrieben. Die Arbeiten von Feilchenfeld und noch mehr von Ost und Schmitz sind neben einer guten Wiedergabe der Zusammenhänge der Rheinlandbesetzung, in ihrem äußeren Ablauf gleichzeitig zeitgenössische, wissenschaftliche Dokumente mit Quellencharakter, hinsichtlich der Bewertung der damaligen Situation. Die Reaktion der Bevölkerung kommen hier in wissenschaftlicher Abhandlung zum Ausdruck; Reaktionen, die damals verbreitet waren. In der Arbeit von Kerber wird nachdrücklich auf den Sondercharakter der Kriegs- und Nachkriegszeit, für die Rentabilitätslage des Oberbadischen Weinbaus hingewiesen. Kerber betont, daß die schlechte wirtschaftliche Ertragslage wiederkommen kann, wenn die äußeren Bedingungen gegenüber der

Zeit vor dem ersten Weltkrieg, sich nicht veränderten. Karl Müller wies 1927 nachdrücklich auf den Nachholbedarf an organisatorischer Schlüsselinnovation hin.⁴⁹

Hinsichtlich der Querschnittsanalysen kommt es mehr darauf an, Einzelzeiträume oder Zeitpunkte hinsichtlich Innovationsmöglichkeiten und -notwendigkeiten exakter zu untersuchen. Deshalb wird hier bei der Aufarbeitung des Forschungsstandes zentral gefragt nach:

1. der bisherigen Erforschung der Reaktionen der Winzer auf staatliche, verbandliche und wissenschaftliche Maßnahmen;
2. der Analyse der Ursachen, die zum Rückgang des Weinbaus geführt haben und der Analyse des Forschungsstandes, inwieweit in diesem Rahmen der Stellenwert der ökologischen Komponenten (Schädlingsbekämpfung) berücksichtigt wurde;
3. des Standes der Analyse des Zusammenwirkens von Staat, Verband und Wissenschaft, innerhalb und außerhalb unseres Forschungsterritoriums bei der Wiederherstellung der Rentabilität des Weinbaus in Baden, durch Schaffung einer dafür zuständigen Organisation, der Realisierung der ihr notwendig zuständigen Befugnisse und Infrastruktur und der Durchsetzung der Aktivitäten bei den Winzern und der Regierung.

Zum zentralen Untersuchungsgegenstand der Arbeit liegen kaum Aufsätze und Bücher vor. Sie befassen sich zum einen ganz allgemein mit dem Problem Landwirtschaft und Fortschritt⁵⁰, beziehen sich auf Abläufe in einen anderen sozialkulturellen Milieu⁵¹ oder sind allgemeine theoretische Überlegungen zu diesen Zusammenhängen⁵². An neueren Untersuchungen wäre nur eine zu nennen, die sich aber nicht mit dem Weinbau befaßt, sondern allgemein mit landwirtschaftlichen Problemen der sozialökonomischen Umstrukturierung und den vermeintlichen Reaktionen dieser Landwirte, auf diese staatlich unterstützten Umstrukturierungen (z.B. Aussiedlung)⁵³. Im engeren Sinne sind zu den Problemen der Durchsetzung von wissenschaftlichen und technischem Fortschritt im Bereich des Weinbaus und ganz allgemein der Landwirtschaft, nur drei zeitgenössische Aufsätze zu nennen, die sich speziell mit den Fragen der Behinderung der Fortschritte durch psychologische und soziologische Barrieren beschäftigen. Es sind dies die Überlegungen von Schwangart aus dem Jahre 1911, die von Appel und die von Lang aus dem Jahre 1919, wobei nicht klar auszumachen ist, ob Appel und Lang auf gemeinsamen Quellen fußen, oder Lang auf Ergebnissen von Appel oder umgekehrt. Die Gedankengänge von Schwangart werden in den späteren Aufsätzen nicht wieder verarbeitet⁵⁴. Die Überlegungen von Karl Müller von 1912, 1919, 1920, 1921, 1925 und 1930 sollen hier außer Ansatz bleiben, da sie bereits Gegenstand der Arbeit sind und nicht dem Forschungsstand zugerechnet werden können. Auch Überlegungen von Scheu⁵⁵ über den Konservatismus der Winzer sind zu wenig wissenschaftlich erklärt, als daß sie in den Forschungsbereich einbezogen werden könnten. Schwangart ging es zentral darum aufzuzeigen, welche Schwierigkeiten für die Landwirte und Winzer entstehen, wenn sie mit der Vermittlung naturwissenschaftlichen Fortschritts in Berührung kommen. Er war der Ansicht, daß dann bei den meisten Landwirten nicht mehr zwischen Tatsachen und Deutungen unterschieden und beides mit den Ergebnissen der eigenen empirischen Erfahrungen vermischt wird. Dazu kommt dann noch der Fatalismus, daß die Natur sich immer wieder selbst reguliere, wie dies immer geschehen sei und daß die Natur dem Menschen

schon helfe. Alles ergebe eine Verbindung in der Einstellung, die sich dem Eindringen in die Zusammenhänge von Schädiger-Wirt-Bekämpfung in der jeweiligen ökologisch-ökonomischen Situation⁵⁶ und die Aktivierung der Bekämpfung negativ auswirke, da vieles vollkommen falsch erfaßt werde. Lang, der damalige Leiter der württembergischen Anstalt für Pflanzenschutz, machte auf einen weiteren Aspekt im Blockademechanismus aufmerksam. Lang betont, daß der Beratungsdienst zunächst einmal das Vertrauen der zu Beratenden erlangen muß. Hinsichtlich der "Kenntnisse und noch mehr der Betätigungsfreudigkeit" hätten die größeren Landwirte den kleineren oft keinen großen Vorsprung. Er warnt vor Belehrung in "Aufsätzen, Flugblättern und Reden"⁵⁷ und verlangt Vorführungen in der Praxis⁵⁷. Er meinte, daran nehme "ein beschränkter Kreis von Landwirten teil"⁵⁷, der wiederum andere zur Nachahmung anreize⁵⁸. Lang betont weiter, daß die erste versuchsweise Anwendung ein voller Erfolg sein muß⁵⁹, da sonst der Mißerfolg "einzig und allein der Neuerung"⁶⁰ zugeschrieben werde und dann selbst bei Erfolgreichen das Mißtrauen wieder überhand nimmt, das schwer abzubauen ist.⁶⁰ Ferner müsse das Mißtrauen der Landwirte gegen unseriöse Mittel abgebaut werden. Appel betont, daß Landwirte, die schlechte Erfahrungen mit Bekämpfungsmitteln gemacht hätten, diese Erfahrung auf alle Mittel übertragen würden, "selbst auf solche, für deren Wirksamkeit man sich verbürgen könne".⁶¹

F.C. Huber meint, wie es nach ihm Schwängart, Bubeck und Lang und später erneut Scheu bestätigen, daß der Weinbauer, speziell "der kleine Mann", mit "Worten allein" nicht für Neuerungen zu gewinnen sei. „Zu Neuerungen muß er gleichsam erzogen und getragen werden“⁶². Karl Müller gab 1918 in seinem aus Vorträgen vor Winzern hervorgegangenen Buch „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“, eine ähnliche Ansicht wieder und versuchte sie auch zu begründen. Er schrieb: "Der Winzer ist von Haus aus ein konservativer Mensch, der an seiner Jahrhundertalten und infolge starrer Vorschriften gleichgebliebenen Weinstockkultur zähe festhält, sich darum auch nicht immer den durch neue Krankheiten geschaffenen anderen Verhältnissen im Weinbau mit der nötigen Beweglichkeit anpaßt"⁶³. Warum dies so ist, dazu hatte vor Müller schon Freiherr von Schauenburg und Schwängart und zur gleichen Zeit Lang, ausführlich berichtet⁶⁴. Bubeck meinte 1915 in seinem Bericht über die Winzer Uhlbachs, daß der Fortschritt blockiert werde durch einen gewissen Fatalismus. "Es lasse sich nicht erzwingen" oder "Es ist eine Schickung des Himmels" werde erklärt⁶⁴. Ferner wirke sich die Widersprüchlichkeit der Ansichten der Sachverständigen sehr negativ aus auf die Fortschrittsfreundlichkeit bei der Übernahme neuer Mittel oder Praktiken im Weinbau⁶⁵. Lang hatte in systematischer Weise vier Jahre später auf dieses Hauptübel hingewiesen. v. Schauenburg schließlich betont auch in seiner historischen Arbeit "Der süddeutsche Weinbauer" 1908, "das Mißtrauen und die Neigung, schlechte Erfahrungen von Einzelfällen zu verallgemeinern"⁶⁶, stellt diese Aussage aber in den größeren sozialökonomischen und sozialstrukturellen Zusammenhang der Anbaubedingungen, Absatzmöglichkeiten und -wege, des Grades der Kapitalmenge und des Bildungsstandes der Winzer und verknüpft alles mit den Erbgewohnheiten und der Betriebsstruktur. Er versucht, eine sozialökonomische Analyse der Hemmnisse aufzuzeigen, während die anderen Autoren sozialpsychologisch-lernpsychologisch oder

organisationsoziologisch argumentiert hatten, um die Reaktionen zu erfassen, ohne aber das Umfeld der Bedingungsfaktoren in Ökologie, Ökonomie und Organisationsaufbau- und -veränderung systematisch darzustellen und aus dem Quellenmaterial in Genese und Geltung mindestens versuchsweise zu belegen.

Generell kann gesagt werden, daß die Landwirte und Winzer im Übergang von der traditionellen zu einer mehr wissenschaftlichen Betrachtung der Bekämpfung und einer wissenschaftlich gesteuerten Handhabung der Bekämpfung sehr anfällig sind, die Neuerungen generell als gut oder schlecht zu bewerten, je nachdem, ob man Erfolge oder Mißerfolge gehabt hat und daß sie leicht geneigt sind, wissenschaftliche Erkenntnisse, Theorien über diese Erkenntnisse, empirisch gewonnene Erfahrungen in ihrem begrenzten Lebensbereich und den Glauben an selbstregulierende Kräfte mehr oder weniger stark zu vermischen, sich von den überkommenden Vorstellungen nicht oder nur schwer lösen können, besonders dann, wenn nicht durch eigenen oder unmittelbar in der Praxis einsichtigen Erfolg in der nahen Umgebung, die Überlegenheit der neuen Methode oder des neuen Mittels oder von beiden klar erkennbar ist. Vorhandene Unsicherheit führt bei Mißerfolg im eigenen Bereich oder beim Nachbarn zur Regression und Verzicht.

Der zweite Hauptbereich, der für die Arbeit von zentraler Bedeutung ist, ist das Problem der Bedeutung der Schädlingsbekämpfung für die Rentabilität des Weinbaus. Wie aus der Denkschrift zur Umgestaltung der Weinbauschule Neustadt in eine Versuchsanstalt hervorgeht⁶⁹, wurde dem Problem der Schädlingsbekämpfung innerhalb der Kulturmaßnahmen des Rebenanbaus vorrangige Bedeutung beigemessen. Schulte war 1908 der Ansicht, daß Mittel und Wege gefunden werden müßten, um "die Erträge der Weinberge so zu steigern, daß nicht nur die notwendigen Mehrausgaben gut ertragen, sondern weitere Bekämpfungsmaßnahmen ermöglicht werden"⁷⁰. Die Rentabilität sollte also gesteigert werden, um die Schädlingsbekämpfung finanziell bewältigen zu können. Robert Müller schrieb 1913 in seiner Arbeit "Die deutsche Weinkrise", in der er sich mit der Lage des Moselweinbaus und den Möglichkeiten der Selbsthilfe und Staatshilfe auseinandersetzte: "Die Mißernten (der letzten 10 Jahre) waren zum größten Teil Folgen der Rebschädlinge pflanzlicher und tierischer Art."⁷¹ Die Bekämpfung trieb unter solchen Umständen die Produktionskosten in die Höhe, wie Robert Müller feststellte. Karl Müller schrieb in der ersten Auflage seines Buches „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“ 1918 - „Ja, wir sind jetzt berechtigt zu sagen, Weinbau treiben heißt heutzutage in der Hauptsache nichts anderes, als die Krankheiten sachgemäß zu bekämpfen. Denn, was hilft dem Weinbauer ein guter Rebschnitt, eine sachgemäße Düngung, sorgfältige Bodenbearbeitung, Laubbehandlung usw., wenn ihm die Früchte seines Fleißes durch Schädlinge vernichtet werden.“⁷² Dies war auch das Argument für die Berufung Schwangarts und später Stellwaags nach Neustadt. Diese Argumentation von der Angelpunktbedeutung der Schädlingsbekämpfung oder umgekehrt, des großen Anteils der Schädlingsbekämpfung an der Verbesserung der Erträge wurde später in der Literatur nicht nur von Müller 1929, sondern auch von Ernst Vogt 1927, Morstatt 1928, Zillig 1941, Wilhelm 1961/1962, Götz 1972, Engelhardt 1960 und 1972, Wirth 1960, Decker 1930, Klein 1934, Hahn 1956 beibehalten. Es handelte sich dabei in der Sicht der Autoren weder implizit noch explizit um Ge-

winnung von Ergebnissen aus der Sichtweise eines naturbestimmten Determinismus, sondern um die Darstellung eines Faktors im Rahmen des Faktorengefüges ökologischer, marktbestimmender, staats- und verbandsinterventionistischer Einflüsse, die durch planende Veränderung im Rahmen von Forschungsstand und Interventionsmöglichkeit gezielt verändert werden sollten.

Bassermann–Jordan hatte auf den Zusammenhang ökologischer und ökonomischer Faktoren bei der Bestimmung der Bedeutung 1907 schon hingewiesen, ohne ein Modell zur Erfassung dieser Zusammenhänge zu entwickeln. Eugen Weiss hatte bei der Überlegung des Zusammenhanges von ökologischen und ökonomischen Faktoren und ihre Regulierung durch den Staat, am Beispiel der Geschichte des Ortes Durbach in Baden, ausdrücklich hingewiesen⁷³. Karl Müller betonte 1918 die Bedeutung der Einflüsse des Absatzes und der gestiegenen Produktionskosten, als er die durch den Schädlingsdruck auf das äußerste bedrängte badische Weinbauwirtschaft beschrieb und auf die Bedeutung der Staatsintervention im Rahmen der Schädlingsbekämpfung hinwies, in deren Dienst er sich als Wissenschaftler und Weinbauberater selbst gestellt hatte⁷⁴. Häberle setzte sich 1926 vor allem mit der Bedeutung der naturgeographischen Literatur besonders Schröder, Ruppert, Schlegel, Schopper, Dege und Hellwig⁷⁵ zu nennen. Schröder analysierte den Zusammenhang von ökologischen Faktoren mit denen des Marktes und der politischen Macht in der Geschichte Württembergs. Ruppert arbeitete mit einem differenzierten Modell des Einflusses von Markt–Macht–Ökologie auf Innovation und das Entstehen von Nachfolgekulturen, besonders für den fränkischen Raum, wobei er auch dem Komplex der Nachfolgeerwerbsquellen Beachtung schenkte, das auch Wirth zu einer seiner Grundlagen bei der Beschreibung der Veränderung des Weinbaus in Baden–Württemberg machte. Dege und Schopper exemplifizierten den Ansatz von Ruppert an Gemeinden im mittleren Rheintal, bzw. an der Gemeinde Langenlois im Weinviertel in Österreich. Schlegel arbeitete in seiner Weinbaustudie 1973 über die Schweiz besonders auch die Bedeutung der Intervention heraus, während dies Hellwig mehr implizit 1955 hinsichtlich des Einflusses der Genossenschaften für Baden–Württemberg versucht hatte⁷⁷. Engelhardt's Darstellung von 1972 ist explizit und implizit durchzogen von der Darstellung der Intervention auf Markt und Ökologie, und er betont auch den Zusammenhang der Auswirkung beider Faktoren in der Geschichte des Weinbaus Badens ab dem Ende des 19. Jahrhunderts. Als Akteur innerhalb der Verwandlung des Weinbaus hat er die Möglichkeit, Literatur und Quellen aus der Sicht der Praxis der Intervention zu verarbeiten⁷⁸. Karl Müllers Ansatz von 1927, der die Bedeutung einer erfolgreichen Weinbauberatung für die Hebung des Weinbaus in Baden und das nur mangelhafte Verhandensein einer solchen Organisation für Baden vor 1919 hervorhob, wobei er Vergleiche mit den anderen deutschen Staaten zog, wurde als Gedanke in der Literatur explizit nicht wieder aufgegriffen⁷⁹. Die Darstellung von Herberg–Trier 1930 und Türke 1972 wollen jeweils für ihre Zeit einen Überblick über die zu erforschenden Probleme geben, bei Herberg auf dem Hintergrund einer zu entwickelnden Weinbaubetriebs- und Volkswirtschaftslehre, bei Türke einer weiterzuentwickelnden geographischen Weinbauwissenschaft unter Einbeziehung der Sozialwissenschaften⁸⁰. Bei Türke wird deutlich der Blickwinkel der modernen geographischen Betrachtungsweise von Phänomenen des Weinbaus, ausgehend vom Raum und seiner Gestaltung.

Der Historiker dagegen versucht mehr den Faktor Zeit und die in ihm sich abspielenden, in immer neuen Konstellationen je verschiedener Art stattgefundenen Prozesse der Steuerung im damaligen Prozeßablauf zu erfassen.

Der dritte Hauptfragebereich ist der nach den Staats- und Verbands-Aktivitäten in den Bereichen der Beratung/Ausbildung der Winzer und der Kontrolle der Qualität von Schädlingsbekämpfungsmitteln durch Verband und Staat. Wenden wir uns zunächst dem Teilbereich Beratung/Ausbildung zu. Das Handbuch der Pflanzenkrankheiten, welches von Sorauer begründet wurde, geht im Band VI, Teil 1 auf die speziellen badischen Verhältnisse nicht ein und behandelt auch nicht die Verbandsaktivitäten. Auch die Aufsätze von Ludewig, Stolze und Härle im Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig) von 1955 führen in dieser Hinsicht nicht weiter. Sie behandeln die Reichsaktivitäten und streifen nur das Gebiet des Weinbaus⁸¹. Robert Müller hat 1913 für den Bereich der Mosel zu den Fragen des Rebschutzes und der Weinbauschulen Stellung genommen⁸². Er nennt einen ganzen Katalog von Selbsthilfemaßnahmen und Staatsmaßnahmen zur Verbesserung der Rentabilität im Weinbau, wobei er die Rebschädlingsbekämpfung z.T. zu den Selbsthilfemaßnahmen und z.T. zu den Staatshilfemaßnahmen rechnet. Die Weinbauschulen, in denen auch die „Bekämpfung der Weinbergschädlinge“ behandelt wird, rechnet er zu den Maßnahmen des Staates⁸³. Robert Müller gibt keine Darstellung des Aufbaus oder der Genese der Bekämpfungsorganisation. Auch die Reaktionen der Winzer werden nicht behandelt im Zusammenhang mit den Aktivitäten der Selbsthilfe und den Hilfen des Staates. Hess beschreibt den „Weinbau Frankens“ in fünfzig Jahren, seinen Rückgang und die Maßnahmen gegen die Abnahme⁸⁴. Hess geht sehr ausführlich auf die Gründe des Rückganges ein und läßt sich in großer Breite aus über die Maßnahmen von Seiten des Staates und der Winzer. Die Weingesetzgebung, das Amt des Landesinspektors für Bayern, des Kreiswanderlehrers für Weinbau in Franken, die Arbeit der Lehranstalt in Veitshöchheim, die Bekämpfung der Reblaus, die Arbeit der Hauptstelle für Rebenzüchtung, die Rebflurbereinigung, die Aufgabe der Hagel- und Frostversicherung, die finanziellen Leistungen des Staates, die Bedeutung des Weinbauvereins, der Winzergenossenschaften, der Rebs Selektion, der Absatzförderung werden eigene Paragraphen gewidmet. Der Weinbau in der Kriegs- und Nachkriegszeit wird in einem gesonderten Kapitel abgehandelt, wobei der Kriegs- und Nachkriegszeit (offene und sich verschiebende Zollgrenzen)⁸⁵ und der Lage 1924/25 besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. F.C. Huber erwähnt 1892 in seiner Schrift „Die Zukunft des süddeutschen Weinbaus“, „Wandervorträge, Musterweinberg . . . , Rebwarte“ als „systematische Belehrungsarten, wohl aller Bundesstaaten“⁸⁶, geht aber nicht weiter auf die Organisation ein. Auch Bubeck, der 1915 „Die wirtschaftliche Lage der Weingärtner Uhlbachs“ analysiert⁸⁷, erwähnt die Rebkrankheiten, beschreibt z.T. die Reaktion der Winzer auf diese Krankheiten, erläutert in ausführlicher Weise den Gesamtkatalog der staatlichen und der Selbsthilfemaßnahmen, erwähnt aber nur die finanzielle Seite der staatlichen Hilfsmaßnahmen. Bei der Beschreibung der Maßnahmen, die die Winzer gegen die Schädlinge ergriffen, wurde der Charakter der Aktivitäten der Beratungsorganisation in Aufbau und Aktivitäten nicht deutlich, wenn auch Elemente der Beratung und der Reaktion der Winzer auf die ökologischen Gegebenheiten genannt wurden⁸⁸.

Für Baden ist allein die Arbeit von Franz Fischer-Villingen „Der badische Weinbau- und Weinhandel“⁸⁹ hinsichtlich der Staats- und Selbsthilfe für unsere Fragestellung von zentralem Interesse. Alle anderen Arbeiten stehen hinsichtlich der Beschreibung der staatlichen- und Selbsthilfemaßnahmen weit hinter Fischer zurück. Dies gilt auch für Brugger und Schreck.

Franz Fischer behandelt in Kapitel 7 seiner Arbeit als Teil 1 die Interessenvertretungen im badischen Weinbau⁹⁰. Dabei werden der Badische Bauernverein und seine weinbaulichen Organisationen, der Oberbadische Weinbauverein, der Badische Weinbauverband von 1913 besprochen. Die Ausführungen von Fischer zu diesen Organisationen sind von großem Interesse, da das Überrest- und Traditionsquellematerial sehr schütter ist. In Kapitel 8 geht er ausführlicher auf die Aktivitäten der staatlichen Weinbaupolitik Badens ein⁹⁰. Er beschreibt kurz die Versuchsanstalt Augustenberg ab 1901, die Pflanzenschutzorganisation von 1910, das Badische Weinbauinstitut, die Aktivitäten der Landwirtschaftslehrer und der Weinbaulehrer und zitiert aus der Dienstanweisung der Weinbaulehrer von 1913; ferner beschäftigt er sich kurz mit den finanziellen Hilfen des Staates von 1910 und mit den Hilfsmaßnahmen zur Arbeitskräftebeschaffung im Kriege. Das Problem der Reaktionen wird nicht behandelt.

Die Arbeit von Frhr. v. Schauenburg zum Thema „Der süddeutsche Weinbauer“ von 1908 nimmt zu den Fragen der Schädlingsbekämpfung und der Schädlingsbekämpfungsorganisation nicht Stellung.⁹¹ Brugger hat in seiner Arbeit über den Weinbau im Oberrheintal sich ganz knapp und sehr fragmentarisch mit den Staatsaktivitäten auf dem Gebiet der Weinbauberatung auseinandergesetzt⁹². Er nennt einige Elemente der Beratung und zählt einige Instanzen auf, ohne dies exakt mit Quellenmaterial zu belegen. Fritz Fischer geht nur ganz knapp in seiner Publikation über die Markgräfler Weinbauern 1925⁹³ auf einige Elemente der Organisation und Beratungsmaßnahmen ein. Er beruft sich dabei auf die Publikationen von Karl Müller, d.h., nicht auf Quellen. Müller selbst erwähnt in seiner Geschichte des badischen Weinbaus kurz die Bedeutung des Badischen Weinbauinstitutes und setzt sich in einer Fußnote mit der Zeit vor der Gründung des Weinbauinstitutes auseinander⁹⁴.

Engelhardt bezieht sich 1972 auf Karl Müller, soweit dies aus dem Text erkennbar ist. Auch das große Werk von Buchenberger „Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft“ kann nur Ansatzpunkte zu den Anfängen der geschichtlichen Entwicklung liefern, da es schon 1887 erschien. Die Arbeit von Franz Kistler behandelt auch kurz Aktivitäten des Staates im Bereich der Landwirtschaft und des Weinbaus, aber nur bis 1870⁹⁵. Auch die Arbeit von Haushofer kann höchstens zur Vorgeschichte der Aktivitäten einige Anhaltspunkte liefern, aber nichts zum Aufbau und den Aktivitäten des Rebschutzes in Baden⁹⁶. Ähnlich negativ sind für den zu behandelnden Gegenstand im Untersuchungszeitraum die Arbeiten von Schrey, Kühner, Solleder und Wagner und das Sammelwerk von Hudde/Schmiel⁹⁷. Diese Arbeiten wie die Publikation „100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden“ liefern wertvolle Hinweise zum Aufbau und der geschichtlichen Entwicklung des landwirtschaftlichen Schulwesens in Baden, aber nichts Konkretes zu den Aktivitäten des Rebschutzes oder seiner Organisation. In dieser Hinsicht sind sie noch weniger ergiebig als die Veröffentlichungen von Fritz Fischer und Brugger. Die sich mit dem Weinbau beschäftigenden Untersuchungen von Ernst Burghart „Die Weinwirtschaft Badens“ (1933), W. Kiefer „Der Weinbau in Baden in seinen

geographischen Zusammenhängen" (1933), H. Snyckers „Die Eingliederung des Weinbaus in den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb in Baden" (1938) und von Fritz Otto Haase „Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen auf den badischen Weinbau nach dem zweiten Weltkrieg" (1968), befassen sich nicht mit den Problemen der Aktivitäten von Staat und Verband bei der Schädlingsbekämpfung. Maurath, Kerber, Eugen Weiss und die Sammeldarstellung von Zier, geben für unser Thema auch keine Anhaltspunkte⁹⁸. Nur Brugger nennt einige Ansätze der Organisation und ihrer Arbeit. Die Arbeiten von Karl Müller (1938) und Wilhelm Engelhardt (1972)⁹⁹ können nur sehr beschränkt dem Bereich des Forschungsstandes zugerechnet werden. Auch hinsichtlich der Kontrolle der Qualität der Rebschädlingsbekämpfungsmittel ist kaum Literatur nachweisbar. Dies gilt besonders, wenn man die Verbandsaktivitäten analysieren will. Die staatliche Aktivität im Rahmen des Reiches werden in großen Zügen dargestellt in der Festschrift „50 Jahre Deutsche Pflanzenschutzforschung" (1949), im Handbuch für Pflanzenkrankheiten, Bd. VI. Teil 1 (1939) und in dem Aufsatz von H. Müller 1955 im Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes. Der Weinbau wird dabei am Rande mitbehandelt¹⁰⁰. Die Arbeit von Josef Klein „Der Wein und die rheinische Industrie" (1934) und der Aufsatz von L. Niemeyer „Schädlingsbekämpfung nur mit anerkannten Mitteln und Geräten" (1956) im „Deutschen Weinbaukalender", streifen die Arbeit des Untersuchungsausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes oder nennen einige Einzeltatsachen¹⁰¹. Die Arbeit von Stellwaag „Über den Gebrauch von Arsenmitteln" (1926) kann in diesem Zusammenhang nur hinsichtlich der dort veröffentlichten Resolutionen des Deutschen Weinbauverbandes herangezogen werden. Auch das große Werk von Stellwaag „Die Weinbauinsekten der Kulturländer" (1928) gibt keine zusätzlichen Informationen in dieser Hinsicht. Der Zusammenhang bleibt an vielen Stellen unklar, zumal die Bestrebungen des Reichsgesundheitsamtes und des Reichsausschusses für Weinforschung hinsichtlich der Schädlingsbekämpfungsmittelfrage in der Literatur nur in der vom Reichsgesundheitsamt selbst herausgegebenen Schrift „Der Reichsausschuß für Weinforschung 1903-1928" (1928) sehr summarisch – unter vielen anderen Themen – ihren offiziellen Niederschlag gefunden haben¹⁰².

Schließlich soll noch der Forschungsstand im vierten angeschnittenen Bereich behandelt werden. Dieser Bereich soll zusammengefaßt werden als Ringen um die Errichtung eines badischen Weinbauinstitutes und die Bedeutung des Badischen Weinbauinstitutes als Zentralstelle der Förderung des Weinbaus von staatlicher Seite in Baden. Dabei soll auch bedacht werden, daß die Bedeutung des Badischen Weinbauinstitutes immer im Rahmen der staatlichen und verbandlichen Bestrebungen und der Koordination beider gesehen werden sollte, also nicht nur als Stätte der Forschung, Prüfung und Belehrung der Winzer im Sektor der Verbesserung des Rebausbaus. Die Bemühungen Müllers um eine Durchdringung staatlicher und verbandlicher Aktivitäten zur besseren Durchsetzung ihrer wirtschaftspolitischen Interessen sind integrierter Bestandteil der Betrachtung. Der Forschungsstand ist auch hier wenig erfreulich. Die Bemühungen Karl Müllers um eine erfolgreiche Durchdringung staatlicher und verbandlicher Aktivitäten ist bisher noch nicht zur Kenntnis genommen worden¹⁰³. Ebenfalls sind die Leistungen des Badischen Weinbauinstitutes und seiner Vorläufer nur

in institutsinternen Schriften in Umrissen skizziert, aber niemals in den Rahmen der badischen verbandlichen und staatlichen Weinbaupolitik gestellt worden. Es ist bisher nicht der Versuch unternommen worden, die instituts- oder verbandseigene Geschichtsschreibung zu analysieren und zu hinterfragen. Hinsichtlich der Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer ist nur zu nennen, deren Festschrift "25 Jahre Badische Landwirtschaftskammer 1907-1932" (1932) ¹⁰⁴, die den offiziellen Standpunkt wiedergibt. Hinsichtlich des Badischen Weinbauinstitutes sind zu erwähnen die amtlichen Veröffentlichungen von Karl Müller "10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg" (1931) ¹⁰⁵ und die Aufsätze "Aufgaben des Badischen Weinbauinstitutes" ¹⁰⁶ und "Das Badische Weinbauinstitut" (1927), ferner die Kurzdarstellungen oder längeren Ausführungen der Nachfolger von Professor Dr. Karl Müller in der Leitung des Instituts. So haben Ernst Vogt in den Kurzdarstellungen "Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br." (1938) ¹⁰⁷ und 1954 ¹⁰⁸ A.F. Wilhelm in "40 Jahre Staatliches Weinbauinstitut" (1962) ¹⁰⁹, Bruno Götz in "Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br." ¹¹⁰ und die Jubiläumsschrift "Staatliches Weinbauinstitut Freiburg i.Br. 1920-1970" ¹¹¹ darüber berichtet. Wilhelm Engelhardt hat 1954 in seinem Aufsatz "Der Staat als Förderer des Weinbaus" ¹¹² auch die Aktivitäten des Instituts in Freiburg u.a. skizziert. Um die Vorgeschichte des Instituts zu begreifen ist es wichtig, die Bestrebungen A. Blankenhorns zu kennen und die Geschichte der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenburg zu betrachten. Die Lebensarbeit Blankenhorns ist in kurzen Aufsätzen von Fritz Fischer ¹¹³, Ernst Vogt ¹¹⁴ und Bruno Götz ¹¹⁵ gewürdigt worden. Zur Geschichte der Anstalt in Augustenberg liegen neben Angaben in dem Werk von Buchenberger (1887) bisher nur die offiziellen Jubiläumsberichte von 1909, 1934 und 1949 vor, mit Angaben zur Entwicklung, den Aufgaben, dem organisatorischen Aufbau und den Satzungen ¹¹⁶. Der Zusammenhang von Anstalt und Pflanzenschutzdienst und die Entwicklung der Aufgaben beider seit 1882 und speziell ab 1910, wird nur in Spuren sichtbar. Auch die Berichte der Hauptstelle für Pflanzenschutz für die Jahre 1911-1918 geben nur einen kursorischen Überblick und lassen bezüglich der Motivation der Einrichtung des Dienstes, seines veränderten Aufbaus und der Gründe für diese Maßnahmen und der Schaffung eines Beobachtungs- und Warndienstes nur sehr globale Schlüsse zu. Auch die Angaben in dem Buch von Karl Müller, „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“ lassen nur ganz knapp einige Stationen des Weges der Beratung chronologisch ausmachen. Die Begründungen, die Auseinandersetzungen, die Aktivitäten der Winzerverbände sind in der Literatur spurenhafte dargestellt. Über die Zielsetzung und Aktivitäten der Winzerorganisationen Badens und des Badischen Bauernvereins allgemein, machen Franz Fischer und Georg Brixner ¹¹⁷ nähere Angaben. Brixner beschreibt ausführlich den Badischen Bauernverein im Geflecht der Beziehungen mit den anderen landwirtschaftlichen Organisationen, dem Staat und der Landwirtschaftskammer vor und nach 1918. Er geht dabei sehr stark auf die wirtschaftspolitische Bedeutung des Badischen Bauernvereins ein, seine Ziele und seine weltanschauliche Gebundenheit an die Zentrumsparterie. Franz Fischer skizziert nur kurz den Aufbau der Winzerorganisationen. An Schriften oder kleinen Abschnitten in Sammelwerken wären für den Badischen Bauernverein zu nennen die Arbeit von Aengenheister über "25 Jahre Badischer Bauernverein" (1910) ¹¹⁸ und eine kurze

Passage in dem Aufsatz von Saenger¹¹⁹ in der Schrift: "Die badische Landwirtschaft, nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen" (1908). Zum Bereich "Badischer Weinbauverband" fehlen neben den kurzen Bemerkungen von Karl-Müller-Karlsruhe¹²⁰, dem Kurzartikel von Karl-Müller-Freiburg zur Gründung des "Badischen Weinbauverbandes e.V." von 1929 und einem schmalen Kurzaufriß von Fünfgeld¹²¹ zum Thema "Der Badische Weinbauverband".

An Beschreibungen oder wissenschaftliche Analysen¹²² zum Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes liegt nichts vor, außer der Erwähnung bei Klein (1934). Über den Oberbadischen Weinbauverein, seine Ziele und seine Gründung und Organisation hatte Buchenberger 1887 kurz berichtet, in dem Sammelwerk "Das Großherzogtum Baden"¹²³. Franz Fischer macht einige Angaben zum Oberbadischen Weinbauverein, wie er dies auch hinsichtlich der Winzerorganisationen des Badischen Bauernvereins (s.o.) gemacht hat.

Über den Oberbadischen Weinbauverein hatte auch Karl Müller in seiner Geschichte des badischen Weinbaus einige kurze Angaben über die Entstehungsursache und die Arbeit dieser Interessenorganisation gemacht.¹²³ Ähnlich schlecht ist der Forschungsstand hinsichtlich des Deutschen Weinbauvereins/Deutschen Weinbauverbandes e.V. Einige Hinweise geben die kurzen Bemerkungen von Karl Müller und von Bassermann-Jordan in ihren weingeschichtlichen Abhandlungen¹²³; ferner die beiden Kurzartikel von Fahrnschon im Weinbaulexikon von Karl Müller zu den Stichworten "Weinbaukongresse" und "Weinbauverbände", die besonders statistisches Material zur Organisation verarbeiten und übersichtlich darstellen¹²⁴, und der Artikel von Peter Czech "1874-1974: 100 Jahre Deutscher Weinbauverband", der 1974 erschienen ist¹²⁵. Die vom Deutschen Weinbauverband 1975 herausgegebene Festschrift "100 Jahre Deutscher Weinbauverband" ist für die Bedürfnisse der auf Quellen aufbauenden wissenschaftlichen Geschichte kaum verwertbar und bringt nicht mehr als die Aufsätze von Fahrnschon und Czech.

Die soziologisch-politologische Arbeit von Hans-Georg Wehling "Die politische Willensbildung auf dem Gebiete der Weinwirtschaft", dargestellt am Beispiel der Weingesetzgebung, die 1971 erschien, berührt die hier zu untersuchenden Probleme nicht, wenn sie auch speziell für Baden, für die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg, die Bedeutung der nahtlosen Zusammenarbeit zwischen Verband-Wissenschaft-Staat zu analysieren versucht, wenn auch nicht auf der Basis von Aktenmaterial¹²⁶. Verglichen mit den Ergebnissen aus dem Quellenstudium ist der Forschungsstand zu Thema und Fragestellung nicht dazu angetan, einen korrekten, wenn auch lückenhaften Überblick zu geben, der durch Quellenstudium korrigiert oder ergänzt werden könnte. Ein Vorforschungsbericht ist deshalb nicht möglich; er würde den tatsächlichen wissenschaftlichen Stand der Erforschung des Problems verfälschen. Mangel an Quellenarbeit oder Erreichbarkeit der Quellen kann nicht durch Kompilation ersetzt werden.

Bei den nun noch zu erwähnenden Werken handelt es sich um Standardpublikationen ihrer Zeit. Da es sich aber um Aussagen von Hilfswissenschaften im Sinne der wissenschaftlichen Fragestellung, des Themas und der speziell zu erforschenden Problemstellung handelt, können diese Werke nicht zum Forschungsstand im engeren Sinne der Arbeit gerechnet werden. Es handelt sich dabei um selbständige Bücher, wie die

von Babo/Mach und Nachfolgern, von Stellwaag, von Seeliger und Zweigelt/Stummer und um ausführliche Zeitschriftenaufsätze von Müller/Sleumer (1934), Stellwaag (1928, 1933, 1939), Schwangart (1910) und Lüstner (1913, 1920) ¹²⁷. Auch die Arbeiten von Hartmut Albrecht, Jörg Aufermann, Peter Flora, Klaus Merten, Alphons Silbermann/Udo M. Krüger, Bernd Schäfer/Bernd Six, Hudde/Schmiel, Hans Rheinwald/Gerhard Preuschen, Joachim Ziche, R.E.G. Sachs, E.W. Buchholz, Dietrich Rüschemeyer, Hrsg. Pfetsch, gehören zum Bereiche der Hilfswissenschaften im Sinne der wissenschaftlichen Geschichtsforschung und werden nur verwendet zu Vergleichen und zur Hypothesenbildung ¹²⁸.

- 1) Eduard Mändle: Das Agrarproblem in der wachsenden Wirtschaft der Industrieländer – Diss., Mannheim, 1965, S. 28 ff.

ders.: Agrarpolitik, 1971

Hans-Heinrich Herlemann: Grundlagen der Agrarpolitik, 1961

Friedrich-Wilhelm Henning: Die Innovationen in der deutschen Landwirtschaft im ausgehenden 18. und 19. Jahrhundert in: Hrsg. Frank R. Pfetsch: Innovationsforschung als multi-disziplinäre Aufgabe, 1975, S. 155-168

- 2) Knut Bochart: Die Industrielle Revolution in Deutschland : in: B.M. Biocchi: Die Entwicklung der industriellen Gesellschaften – Bd. 4 der Europäischen Wirtschaftsge-schichte, hrsg. von Carlo M. Cipolla / K.Bochart, 1977, S. 135-198 (202)

Max Rolfes: Landwirtschaft 1850 - 1914, S. 495-526, S. 495-98, S. 498-506 –

ders.: Landwirtschaft 1914 - 1970, S. 741 - 795, S. 741,743,756-61 – beide in:

Hermann Aubin-Wolfgang Zorn: Handbuch der deutschen Wirtschafts- u. Sozialgeschichte Bd. 2, 1976

ferner dazu: Ernst Julius Gläsel: Die Entwicklung der Preise landwirtschaftlicher Pro-dukte und Produktionsmittel während der letzten 50 Jahre und deren Einfluß auf Bo-dennutzung und Viehhaltung im deutschen Reiche – Diss. Breslau, 1914 (1917), S.16-22

Hans-Georg Warstat: Die Preisentwicklung landwirtschaftlicher Produkte und Produk-tionsmittel vor dem Kriege und nach der Inflation und ihr Einfluß auf die Betriebsweise der deutschen Landwirtschaft – Diss.Landw.Hochschule Bonn, 1932 (1933), S.39-44

W. Treue: Wirtschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert – (Gerhardt: Hand-buch der deutschen Geschichte), Bd. 17, 9.A. 1975 (dtv. WR 4217)

Franz Schnabel: Die moderne Technik und die deutsche Industrie, des Gesamtwerkes: Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert, Herder-Bücherei, 208, 1965

Werner Conze: Bauer, Bauernstand, Bauerntum – in: Brunner/Conze/Kosseleck – Ge-schichtliche Grundbegriffe, Bd. 1, 1972, S. 407-439

Heinz Haushofer: Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, 2.A. 1972

Günther Franz: Technik und Landwirtschaft – Eine Einführung, S. 1-9 und: Karl Gall-witz – Pflanzenschutztechnik, S. 238-251

beide in: Hrsg. Günther Franz: Die Geschichte der Landtechnik im 20. Jahrhundert, 1969

Martin Born: Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft, 1974, S. 137-151

Reinhard Wittmann: Der lesende Landmann – Zur Rezeption aufklärerischer Bemühungen durch die bäuerliche Bevölkerung im 18. Jahrhundert – in: Heinz Ischreyt: Der Bauer Mittel- und Osteuropas im sozial-ökonomischen Wandel des 18. und 19. Jahrhunderts, 1973, S. 143-196

Hrsg. Aereboe-Hansen-Roemer – Handbuch der Landwirtschaft, 1929

Hrsg. Kappert-Rudolf – Handbuch der Pflanzenzüchtung, 2. Aufl. 1955 ff., spez. Bd. 6, 1962: Züchtung von Gemüse, Obst, Reben und Forstpflanzen – darin: Bern. Husfeld, Reben, S. 723-773

Begr. Babo/Mach: Handbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft, speziell. Handbuch des Weinbaus, 2 Halbbände, 1. A. 1895, weitere Auflagen bis 1924

Begr. Paul Sorauer: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, spez. Bd. 6, Pflanzenschutz, 1. A., erster Halbband, 1939, zweiter Halbband, 1941; 2. A. 1. Lieferung, 1952, 3. Lieferung, 1967

Hrsg. Hudde/Schmiel, 1965 – Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens

Hrsg. Klinkowski-Mühle-Reimuth: Phytopathologie und Pflanzenschutz – Bd. 1, 2.A. (Allgemeine Phytopathologie), 1974

Hrsg. Fritzsche-Geiler-Sedlag: Angewandte Entomologie, 1968 – ferner: Rud. Heitefuß: Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, 1975

Hrsg. Hoffmann-Nienhaus-Schönbeck-Weltin-Wilbert: Lehrbuch der Phytomedizin, 1976

Hrsg. Ernst Vogt: Weinbau, 1951, letzte Aufl. 1967

Begr. Vogt/Hrsg. Götz: Weinbau, 1977

Hrsg. Konrad Meyer: Gefüge und Ordnung der deutschen Landwirtschaft, 1939, spez. G.: Die Ordnung der landwirtschaftl. Erzeugung, S. 382-635 (Pflanzenzüchtung, Weinbau) K.: Das ländliche Bildungs- und Beratungswesen, S. 712-729

Friedrich Aereboe: Agrarpolitik, 1928

Wilhelm Abel: Agrarpolitik, 1. A. 1951, 3. A. 1967

Josef Niggemann: Das Problem der landwirtschaftl. Grenzertragsböden – in: Berichte über Landwirtschaft 1971, S. 473-549

G. Weinschenk: Betriebsplanung bei unvollkommener Information – in: Agrarwirtschaft, 1965, S. 41-58

G-Steffen/D. Born: Zur Gestaltung von Informations- und Entscheidungssystemen für die Unternehmensführung in der Landwirtschaft – in: Berichte über Landwirtschaft, 1975, S. 118-136

Martin Irle: Lehrbuch der Sozialpsychologie, 1975

Gerhard Mensch: Zur Dynamik des technischen Fortschritts – in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1971, S. 315-334

Hartm. Albrecht: Zum heutigen Stand der adoption-Forschung in den Vereinigten Staaten – in: Berichte über Landwirtschaft, 1963, S. 233-282

ferner: Klaus Merten: Kommunikation – Eine Begriffs- und Prozeßanalyse 1977

E.W. Buchholz: Ideologie und latenter sozialer Konflikt, 1968

Joachim Ziche: Historische Relikte in der Vorstellungswelt der bäuerlichen Bevölkerung – in: ZAA, 1970, S. 222-229

Jörg Barner: Experimentelle Ökologie des Kulturpflanzenanbaus, 1965

ders. Rekultivierung zerstörter Landschaften, 1978

- Hermann Remmert: Ökologie – Ein Lehrbuch, 1978, S. 14-88, S. 122-155
 ferner: Bogdan Stugren: Grundlagen der allgemeinen Ökologie, 1972
 Eugene P. Odum: Ökologie 1972 (Ecology 1963) sp. S. 79-91 (Begrenzungsfaktoren)
- 3) Max Rolfes: Landwirtschaft 1914-1970, S. 741-776, S. 759, vgl. Anm. ²
- 4) Franz Mehler: Ziel-Mittel-Konflikt in der Wirtschaftspolitik – Ein Beitrag zur Theorie der Wirtschaftspolitik, exemplarisch dargestellt an der praktischen Agrarpolitik – 1970
 Franz Werner Michel: Der Weinmarkt – in: Hrsg. R. Plate, Agrarmarktpolitik, Bd. 2, 1970, S. 156-171
- 5) Friedrich-Wilhelm Henning: Die Innovation in der deutschen Landwirtschaft im ausgehenden 18. u. 19. Jahrhundert – in: Hrsg. Frank R. Pfetsch: Innovationsforschung als multidisziplinäre Aufgabe, 1975, S. 155-168, S. 164-166, 163
 Franz Ronneberger: Der Staat des 19. Jahrhunderts als Innovator – in: Pfetsch, S. 83-100, S. 95, 93, 99
 Dietrich Rüschemeyer: Partielle Modernisierung – in: Hrsg. Wolfgang Zapf: Theorien des sozialen Wandels, 1969, S. 382-396
 ders.: Modernisierung und die Gebildeten im kaiserlichen Deutschland – in: Hrsg. Peter Ludz: Soziologie und Sozialgeschichte, 1972, S. 515-529
- 6) Christoph Borchardt: Die Innovation als agrargeographische Regelercheinung – in: Arbeiten aus dem geographischen Institut der Universität des Saarlandes, 1961, Bd. VI, S. 13-50, S. 47
 und Adelheid Allmendinger: Der Innovationsprozeß des Maisanbaus in Baden-Württemberg – in: Beiträge zur Landeskunde Südwestdeutschlands, Stuttgarter geographische Studien, Bd. 90, 1976, S. 189-213
- 7) Borchardt: S. 43
- 8) Borchardt: S. 47
 Hans-Jürgen Puhle: Politische Agrarbewegungen in kapitalistischen Industriegesellschaften, 1975 –
 Hrsg. Heinz Josef Varain: Interessenverbände in Deutschland, 1973, spez. S. 11-24, 25-54, 139-161 (Varain, Schulz, Wolfram Fischer)
- 9) dies zeigen deutlich die Arbeiten von Haase und Schmedding von 1968 (1966) und 1969 Probleme der Flurbereinigung und des Rebenaufbaus, der Standortlehre und der Rebenzüchtung beherrschen das Bild. Ferner befaßt man sich mit Fragen der Neuordnung der Produktionsfaktoren im Weinbaubetrieb. (Schneckenburger, N. Becker, J. Zimmermann)
- 10) Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung – 1. A. 1918, 2. A. 1922
 Ernst Vogt: Der Aufschwung des badischen Weinbaus – in: W. u. K., 1927, S. 167-169
 August Schulte: Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge – in: Mitt. des Deutschen Weinbauvereins, 1908, S. 334-343
- 11) H. Freudenberger/G. Mensch: Von der Provinzstadt zur Industrieregion (Brünn-Studie), 1975
- 12) vgl. Anm. 11, S. 36
- 13) vgl. Anm. 11, S. 107
- 14) Rud. Wohlgenannt: Was ist Wissenschaft? 1970
 Renate Mayntz u.a.: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, 3.A. 1972

Heine v. Alemann: Der Forschungsprozeß – Eine Einführung in die Praxis der empirischen Sozialforschung, 1977

- 15) Günther, Unterstenhöfer: Untersuchungen über die betriebswirtschaftlichen Grundlagen der Pflanzenpathologie – in: Höfchen-Briefe für Wissenschaft und Praxis, H. 4, Leverkusen, 1950, S. 6-48
- R. Diercks/A. Obst: Zur Problematik der Schadschwellen im praktischen Pflanzenschutz – in: Gesunde Pflanzen, Jg. 20, 1968, S. 8-13
- Rud. Heitefuß: Pflanzenschutz, 1975
- 16) Friedr. Schwangart: Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie – in: Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 83. Versammlung, II. Teil, erste Hälfte, Naturw. Abt. Leipzig, 1911, S. 297-311 – in: Auszügen auch im: Mitt. d. deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 276-317 und im: Wochenblatt, 1911, im Auszug, S. 1270/1271
- Wilh. Lang: Welche Maßnahmen sind geeignet, die Anwendung der vorhandenen guten Pflanzenschutzmittel zu allgemeiner und rechtzeitiger Durchführung zu bringen? – in: Angewandte Biologie, 1. Jg., 1919, S. 156-177 (darauf wird auch in den Akten direkt Bezug genommen!)
- (Paul) Schuster: Wirtschaftsberatung im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 6. Jg., 1927, S. 115-117, 123-127
- E. Schrewe: Die Anpassungsfähigkeit der Landwirte an wirtschaftliche Veränderungen, 1940
- 17) 100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden, 1973, S. 253-254
- 18) Johann Gustav Droysen: Historische Technik – Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodenlehre der Geschichte – hersg. v. Rud. Hübner: Nachdruck der 7. Aufl. von 1937, 1974
- Heinrich Zimmermann: Neutestamentliche Methodenlehre – Darstellung der historisch-kritischen Methode, 1967
- Kr. Erslev: Historische Technik – Die historische Untersuchung in ihren Grundzügen dargestellt, 1928
- Ahas. v. Brandt: Werkzeug des Historikers, 7. A. 1973
- Heinr. Otto Meisner: Urkunden- und Aktenlehre der Neuzeit, 1. A. 1950
- Bodo Scheurig: Einführung in die Zeitgeschichte, 2. A. 1970
- Hans Booms: Gesellschaftsordnung und Überlieferungsbildung – Zur Problematik archivalischer Quellenbearbeitung – in: Archivalische Zeitschrift, 1972, S. 3-40
- Peter Hüttenberger: Zur Technik der zeitgeschichtlichen Befragungen – in: der Archivar, 1969, S. 167-176 (Sp.)
- 19) vgl. die Überlegungen von Charles Austin Beard: The noble dream – in: Historical review, XLI, 1, 1935, S. 83, zit. nach Boris Schneider: Einführung in die neuere Geschichte, 1974, S. 76:
8. "Jede überbrückende Hypothese, die man in der Geschichtsschreibung anwendet, um vergangenen Ereignissen Zusammenhang und Struktur zu geben, ist in gewisser Weise eine Interpretation, zuweilen eine transzendierende". Dieses Moment soll ausgeschaltet werden, soweit dies nur möglich ist (Schaar).
- vgl. auch Waldemar Besson: Art. Historismus – in: Fischer – Lexikon Geschichte, 118-125 Tsd. 1970, S. 102-116, S. 115
- Besson schreibt: "Verschiedene Deutungen der gleichen Sache widersprechen sich deshalb auch nicht, sondern umkreisen den identischen historischen Gehalt von verschiedenen Standorten und Tiefpunkten aus. Dabei ergibt sich keineswegs eine Anarchie der Deutungen vielmehr eine Hierarchie der Tiefendimensionen, insofern als verschiedene Perspektiven in

verschiedener Weise dem Gegenstand adäquat sind." Gerade dieses Umkreisen soll verhindert werden. Quellenarbeit ist notwendig; da dieses Element schwer abschätzbar ist, ist bei Deutung der Verwendung der Ergebnisse der Literatur – außerhalb der Hilfswissenschaften – äußerste Vorsicht geboten.

- 20) G. Lüstner: Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung – in: Mitt. des deutschen Weinbauvereins, 1913, S. 15-42, 61-89, 115-133

G. Lüstner: Über die bisher in den preußischen Weinbaugebieten angestellten wissenschaftlichen und praktischen Versuche zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms – in: Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt. Bd. 50, S. 88-175

Friedrich Schwangart: Über die Traubenwickler (*Conchyllis ambiguella* Hübn. und *Polychrosis botrana* Schiff.) und ihre Bekämpfung, mit Berücksichtigung natürlicher Bekämpfungsfaktoren – in: Festschrift für H. Herwigs, Bd.2, 1910, S. 465-533

K. Müller/H. Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks – in: Landwirtschaftl. Jahrbücher, 1934, S. 509-576

Fritz Stellwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928

ders.: Untersuchungen im Anschluß an die Beobachtung des Falterfluges bei *Clysia ambiguella* Hübn. – in: Anzeiger f. Schädlingskunde, 1933, S. 17-23

ders.: Der Massenwechsel des bekreuzten Traubenwicklers *Polychrosis botrana* im Weinbau – in: Zeitschrift f. angewandte Entomologie, 1939, S. 57-90

ferner die Veröffentlichungen Fr. Stellwaags und Bruno Götzs von 1940–1950

R. Fritzsche u.a.: Allgemeine Entomologie

- 21) vgl. Anm. 18)

- 22) es handelt sich um Theodor Schopp, Gundelfingen (+1978)

- 23) vgl. Anm. 18)

- 23b) vgl.: Puhle, Gessner – hinsichtlich der Gründungsphasen der Vereine, siehe: von Hornstein: Die landwirtschaftlichen Berufsorganisationen Deutschlands, ihr Aufbau und ihre Stellung mit besonderer Berücksichtigung ihrer rechtlichen Grundlagen – Diss. München 1929, S. 5, 6

Gerhard Schulz: Über Entstehung und Formen von Interessengruppen in Deutschland seit Beginn der Industrialisierung – in: Hrsg. Heinz-Josef Varain: Interessenverbände in Deutschland, 1973, S. 25-54, S. 43-36, 41-47

Wolfram Fischer: Staatsverwaltung und Interessenverbände im Deutschen Reich – in: H.J. Varain, 1973, S. 139-161, S. 141-143

Kurt Hans Schade: Die politische Vertretung der deutschen Landwirte seit 1867 – Eine soziologische Untersuchung – Diss., Bonn. landw., 1956

Georg Brixner: Die landwirtschaftlichen Verbände in Baden, ihre Stellung zueinander und zu den politischen Parteien – Diss. Heidelberg, 1921 (Vom Staatsfürsorgeverband (Landw. Verein) zum Interessenverband der Landwirte, z.B. Badischer Bauernverein)

Gertrud Frfr. v. Schrötter: Agrarorganisation und sozialer Wandel (dargestellt am Beispiel Schleswig-Holsteins) – in: Hrsg. Rüegg/Neuloh: Zur soziologischen Theorie des 19. Jahrhunderts, 1971, S. 123-144, S. 126-128.

Von Schrötter verwendet für ihre Überlegung auch Modelle der agrarsoziologischen Dif-

fusionsforschung, wie sie selbst bemerkt in Anm. 12) vgl. Freudenberger/Mensch, 1975, hinsichtlich der Anwendung der Diffusionsforschung für die wissenschaftliche Geschichtswissenschaft.

v. Schrötter schreibt (S. 127): „...Agrarkrisen wirken stimulierend auf organisierte Gruppenbildung zur sozialen Selbsthilfe, um die Diskrepanz zwischen Möglichkeiten und Wirklichkeit zu überwinden. Im Konsensus oder im Konflikt zum herrschenden staatlichen Entscheidungssystem werden organisierte Zwecke in spezifischer Weise zur Herbeiführung oder Erhaltung eines bestimmten sozialökonomischen Zustandes, zu emanzipatorischer Darstellung betroffener Gruppen zwecks Erhalt staatlicher Subsidien oder zur politischen Mitentscheidung verfolgt ... Der Wandel der ländlichen Gesellschaft zur Moderne läßt im Organisationsgeschehen die Dimensionen zeitlicher Abläufe erkennen...”

- 24) Hermann Wirth: Die Landwirtschaftsstatistik – in: Umriss einer Wirtschaftstatistik – Festgabe f. Paul Flaskämper zur 80. Wiederkehr seines Geburtstages, Hamburg 1966, S. 103-129, S. 124-129

Manfred Hüttner: Grundzüge der Wirtschafts- und Sozialstatistik, Wiesbaden, 1973. Abschnitt 3 „Agrarstatistik“, S. 103-113, S. 112-113

- 25) Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 411, f. 1929, S. 8
Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 409, S. 48-49

Hermann Wirth: Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, S. Zur Frage der Zuverlässigkeit der amtlichen Weinmoststatistik – in: Jb. f. Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1960, S. 154-216, S. 170-172

Die Aufgaben der Wirtschaftsstatistik – in: Statistik in Baden, Heft 1, 1950, S. 3-32, S. 21 (Moststatistik)

- 26) Heinrich Aengenheister: Die Notlage im Rebbau – Aufgrund der Erhebungen des Badischen Bauernvereins im Jahre 1913, Freiburg, 1913
- 27) Fritz Fischer: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Markgräfler Weinbauernschaft – Diss. Freiburg, 1925 (1929), S. 62-71 (1914, 1924/25)

Franz Kerber: Die wirtschaftliche Lage von Winzer und Weinbau in den oberbadischen Weinbaugebieten unter besonderer Berücksichtigung der Lage am Kaiserstuhl – Diss. Erlangen, 1925, S. 105-127, S. 109, 118, 120, S. 59 (1904-1914)

Willi Hieber: Die Einwirkungen des Weltkrieges auf eine Gemeinde im oberbadischen Weinbaubezirk – Diss. Freiburg, 1922 (Britzingen) S. 28-34 (1913 und 1921 für einen 6 ha Betrieb, einen 3 ha Betrieb und eine Tagelöhnerwirtschaft)

Eugen Joos: Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinden Zell-Weierbach und Schutterwald im Gr. bad. Amtsbezirk Offenburg – Eine agrarstatistische Studie – Diss. Heidelberg, 1910, S. 37 (Betriebsaufwand global/Preise für Rot- und Weißwein für Zell-Weierbach, 1889-1893)

Hermann Nikolaus Schreck: Weinbau und Winzergenossenschaft im bad. Taubergrund – Diss. Heidelberg (1920), 1923, S. 59-64 (1900-1914)

Karl Wilhelm Stolleis: Umsatzwirtschaft im pfälzischen Weingroßhandel – Diss. Frankfurt, 1926, S. 17-23, S. 19-21

Karl Friedrich Böhm: Der deutsche Weinumsatz – Ware, Organisation und Absatzproblem – Diss. Freiburg, 1932, S. 17-41

Ernst Burghart: Die Weinwirtschaft Badens – Diss. Innsbruck, 1933, S. 20, 21 (φ 1925/30)

- 28) vgl. Anm. 25) Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 409, S. 48-49: dort wird das Problem ausführlich erläutert; eine Klärung konnte schon damals nicht erreicht werden, so viel man sich auch darum bemühte.

- 29) vgl. Anm. 25), Bd. 409, S. 48
- 30) spez. die Aufstellungen von Fritz Fischer, Karl Wilhelm Stolleis und Karl Friedrich Böhm, aber auch Franz Kerber, weniger Willi Hieber und Hermann Nikolaus Schreck, aber wertvoll hinsichtlich der Beschreibung von Ursache–Wirkung (1) wird dann Ursache (2) mit erneuter Wirkung, Aufgabe wegen Unrentabilität über das Stadium der extensiven Bewirtschaftung. Zur Zeit der extensiven Bewirtschaftung traten die schweren Schädigungen durch pflanzliche und tierische Schädiger ein.
- 31) vgl. Fritz Fischer, Stolleis, Böhm, Kerber, Schreck, ferner: Walter Nicke: Der Einfluß des Weinbaus auf die Betriebsform der Landwirtschaft – Diss. Landw. Berlin, 1930, und Hans Snyckers: Die Eingliederung des Weinbaus in den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb in Baden – Diss. Heidelberg, 1938
- 32) Karl Wilhelm Stolleis: S. 22-23, vgl. Karl Friedrich Böhm
- 33) Karl Friedrich Stolleis: S. 22, Karl Friedrich Böhm: S. 17-18, Franz Kerber: S. 117, Anm. 30
Stolleis schreibt, S. 22: . . . „Wir werden sehen, wie schwer die Folgen einer exakten Kostenrechnung sich für den Weinbau auswirken. Gerade bei der sich seit Jahren zuspitzenden Krise großer Teile des deutschen Weinbaus ist es eine geradezu erschreckende Erkenntnis, daß exakte Kostenrechnungen für den Weinbau nur in wissenschaftlichen Betrachtungen zu finden sind“ . . . Böhm schreibt vorher, S. 18, schon Folgendes: . . . „Das Rechnungswesen kann im landwirtschaftlichen Kleinbetrieb nirgends eine große Blüte aufweisen . . . Beim Weinbau fehlen die Möglichkeiten (des Vergleiches mit den Börsenpreisen), und Rentabilitätsberechnungen können nur auf sehr lange Frist vorgenommen werden. Aus diesem Grunde nun, daß Rentabilitätsberechnungen im Weinbau infolge ihrer Langfristigkeit technische Schwierigkeiten mit sich bringen und andererseits ihre Resultate nur in sehr geringem Maße und langen Zeitabschnitten ausgewertet werden können, ist es schwer, den Winzer für ein ausgebautes Rechnungswesen zu gewinnen.“ S. 19. . . „Wir sehen, so-wenit Aufwendungen überhaupt verbucht werden, so sind es lediglich diejenigen, bei denen es sich um Ausgaben handelt, wie Bindeweiden, Bekämpfungsmittel, Steuer, Kunstdünger, Reparaturen und evtl. Neuanschaffungen, ohne Rücksicht auf deren periodischen Verbrauch. Die errechneten Summen liegen meist weit unter denen des tatsächlichen Aufwandes. Ganz besonders fällt das Fehlen der beiden hauptsächlichsten Aufwandsgüter, Lohn und Zins, bei einer arbeitsintensiven Präzisionslandwirtschaft ins Gewicht. . .“
- 34) Dies ist nur in wenigen Fällen der Fall und wird dort ausdrücklich gekennzeichnet. Der Gang der Darstellung und Analyse würde auch ohne diese Übernahmen aus der Literatur, d.h. den Darstellungen anderer Autoren, nicht verändert.
- 35) Franz Schnabel: Geschichtswissenschaft – Eine Einführung (erstmalig abgedruckt maschinenschriftlich aus dem Nachlaß) – in: Franz Schnabel: Abhandlungen und Vorträge, 1914-1965, Freiburg, 1970, S. 361-368
- 36) Franz Schnabel: Geschichtswissenschaft, S. 363, 364
- 37) Alfred Dümmler: Der Weinbau mit Amerikanerreben – Durlach 1922
Babo/Mach (Begr.): Handbuch des Weinbaus – 2 Halbbände, letzte Auflage 1912, 1924
Heinrich Birk: Der heutige Stand der Rebenveredlung in technischer und betriebswirtschaftlicher Sicht – Diss. Gießen, 1930
Willh. Heuckmann: Die privat- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Rebenveredlung – Neustadt, o.J. (1952)
Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung – Karlsruhe, 1918, 1922
Müller/Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks

- 1934 — Hrsg. R. Seeliger: Der neue Weinbau — Berlin, 1933
 Zweigelt/Stummer: Die Direktträger — Wien, 1929
 Helmut Becker: 75 Jahre Rebveredlung in Deutschland, 1965
 Schuster: Der Meinungsstreit über die Müller-Thurgau-Rebe — in: Wein und Rebe, 15. Jg. u. 16. Jg., S. 337-351, 397-406, 19-30, 64-71
- 38) Wilhelm Engelhardt: Weinbau und Weine in Unterbaden — Mannheim, 1972
 Helmut Hahn: Die deutschen Weinbaugebiete, ihre historisch-geographische Entwicklung und wirtschafts- und sozialgeographische Struktur — Bonn, 1956 (Habil.-Schrift)
- 39) Schuster: s. Anm. 37)
 Walter Hillebrand: Die Müller-Thurgau-Rebe, ihre Verbreitung und ihre Stellung im europäischen Weinbau — in: Müller-Thurgau, Wein und Rebe, Die Weinwissenschaft, 31. Jg., 1976, S. 15-25
- 40) S. 66, S. 81, 86
- 41) Wolfgang Hellwig: Der Weinbau in Südwestdeutschland, seine natürliche Abhängigkeit und wirtschaftliche Stellung — Diss. Tübingen, 1955
 Wilhelm Engelhardt: vgl. Anm. 38)
- 42) vgl. Anm. 27) und 31)
- 43) Helmut Hahn: Die deutschen Weinbaugebiete, Regionale Differenzierungen in der Entwicklung der Rebflächen und der Betriebsstruktur 1949 bis 1960 — in: Zschr. „Erdkunde“, 1968, S. 128-145
 Hermann Wirth: Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, 1960
- 44) Hermann Wirth: vgl. Anm. 43), S. 181-200
- 45) Helmut Hahn: Die deutschen Weinbaugebiete, 1956
- 46) Helmut Hahn: S. 111
- 47) Helmut Hahn: S. 124
- 48) Helmut Hahn: Die deutschen Weinbaugebiete, 1956
 Kurt Wilhelm Stolleis: Umsatzwirtschaft im pfälzischen Weingroßhandel — Diss. Frankfurt/M. 1927, S. 7-88
- 49) Vitus Heinrich Wehr: Weinbau und Konjunktur — Diss. Würzburg, 1934
 Else Ost: Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik — Diss. Hamburg, 1923
 Carl Emil Schmitz: Der deutsche Weinhandel vor, im und nach dem Kriege unter besonderer Berücksichtigung des Handels im besetzten Gebiet — Diss. Würzburg, 1924
 W. Feichenfeld: Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag — Berlin, 1920
 Karl Hess: Der Weinbau Frankens in den letzten 50 Jahren, sein Rückgang und die Maßnahmen gegen seine Abnahme — Diss. Würzburg, 1927
 Jakob Hassinger: Die Entwicklung des deutschen Weinzolls seit der Schutzzollära, unter besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge nach dem Kriege — Diss. Freiburg, 1928
 Franz Kerber: Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer in den oberbadischen Weinbaugebieten unter besonderer Berücksichtigung der Lage am Kaiserstuhl — Diss. Erlangen, 1925
 ferner: Franz Fischer: Der badische Weinbau und Weinhandel — Diss. Heidelberg, 1922

- Karl Müller: Das badische Weinbauinstitut in Freiburg i.Br. – in: Mein Heimatland, 1927, S. 226-231, S. 226/227
- 50) Heinz Haushofer: Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter – 1. A. 1963, 2. A. 1972
- Wilhelm Hudde/Martin Schmiel: Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens – 1965
- G. Weinschenk: Betriebsplanung bei unvollkommener Information – in: Agrarwirtschaft 1965, S. 41-58
- E. Schrewe: Die Anpassungsfähigkeit der Landwirte an wirtschaftliche Veränderungen, 1940
- Werner Conze: Bauer, Bauernstand, Bauertum – in: Hrsg. Brunner/Conze/Koselleck: Geschichtliche Grundbegriffe, Bd. 1, 1972, S. 407-439
- Reinh. Wittmann: Der lesende Landmann – Zur Rezeption aufklärerischer Bemühungen durch die bäuerliche Bevölkerung im 18. Jahrhundert – in: Heinz Ischreyt: Der Bauer Mittel- und Osteuropas im sozialökonomischen Wandel des 18. und 19. Jahrhunderts, 1973
- Joachim Ziche: Historische Relikte in der Vorstellungswelt der bäuerlichen Bevölkerung – in: Z.f.A.u.A., 1970, S. 222-229
- Joachim Ziche: Das gesellschaftliche Selbstbild der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Bayern, 1970 (Teilabdruck)
- ders.: Kritik der deutschen Bauerntumsideologie – in: Sociologica ruralis, 1968, S.105-139
- R.E.G. Sachs: Wandlungen des Ziel- und Wertsystems – Der Einfluß von Wandlungen in der Landwirtschaft auf die Gesellschaft – in: Sociologica ruralis, 1965, S. 133-145
- E.W. Buchholz: Ideologie und latenter sozialer Konflikt, 1968
- Hans Rheinwald/Gerd Preuschen: Landwirtschaftl. Beratung – 1956
- D. Rüschemeyer: Partielle Modernisierung – in: W. Zapf: Theorien des sozialen Wandels, 1.A. 1969
- 51) Hartm. Albrecht: Zum heutigen Stand der Adoption-Forschung in den Vereinigten Staaten – in: Berichte über Landwirtschaft, 1963, S. 233-282
- Kl. Kiefer: Die Diffusion von Neuerungen, 1967
- Jörg Aufermann: Kommunikation und Modernisierung, 1971
- Peter Flora: Modernisierungsforschung, 1974
- A.W. Silbermann/Udo M. Krüger: Soziologie der Massenkommunikation, 1973
- Klaus Merten: Kommunikation, 1977
- Bernd Schäfer/Bernd Six: Sozialpsychologie des Vorurteils, 1978
- 52) vgl. Schäfer/Six, Merten, Flora
- 53) R.E.G. Sachs: Wirtschafts- und Sozialverhalten von Landwirten, 1972
- 54) Friedr. Schwangart: Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie – in: Verh.d. Ges.deutsche Naturforscher u. Ärzte, 1911, II. Teil, 1.Hälfte, 1911, S. 297-311
- 55) Georg Scheu: Mein Winzerbuch, 1.A. 1936, 2.A. 1950 (Publikation für Winzer – im Vorwort!)
- 56) Günth. Unterstenhöfer: Untersuchungen über die betriebswirtschaftlichen Grundlagen, 1950

R. Diercks/A. Obst: Zur Problematik der Schadschwellen, 1968

Rud. Heitefuß: Pflanzenschutz, 1975

- 57) Wilh. Lang: Welche Maßnahmen sind geeignet. . . , 1919, S.157/158, 158
- 58) vgl. Anm. 51) — Albrecht, Kiefer, Merten, ferner Anm. 51) — Rheinwald/Preuschen, vgl. mündliche Auslassungen Theodor Schopps in Gundelfingen im Juni 1977 gegenüber dem Verfasser (in Gundelfingen)
- 59) Wilh. Lang, vgl. Anm. 57), S. 173
- 60) Wilh. Lang, vgl. Anm. 57), S. 174
- 61) O. Appel: Die Zukunft des Pflanzenschutzes in Deutschland — in: Angewandte Botanik, 1919, S. 3-15, S. 6
- 62) F.C. Huber: Die Zukunft des südbadischen Weinbaus, o.J., S. 18
- 63) S. 8 (1.Aufl. 1918)
- 64) Friedrich Bubeck: Die wirtschaftliche Lage der Weingärtner Uhlbachs in Vergangenheit und Gegenwart und Vorschläge zu deren Verbesserung — Diss. Tübingen, 1915, S. 22/23
- 65) vgl. Anm. 64) S. 23-35
- 66) S. 150
- 69) Jahresbericht der Kgl. Wein- und Obstbauschule Neustadt an der Haardt für die Jahre 1906/07 und 1907/08, S. 47-55 (auf Bitten vom Direktor der LLVA Neustadt am 6.6. 1978 zugesandt)
- 70) Aug. Schulte: Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge — in: Mitt. des Deutschen Weinbauvereins, 1908, S. 334-343, S. 334
- 71) Robert Müller: Die deutsche Weinkrise unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Moselgebiet — Diss. Heidelberg, 1913, S. 58
- 72) Karl Müller: Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus — in: W. u. K. 1929, S. 105-109, 113-116
- Ernst Vogt: Der Aufschwung des badischen Weinbaus — in: W.u.K., 1927, S. 167-169
- H. Morstatt: Die jährlichen Ernteverluste durch Pflanzenkrankheiten und Schädlinge und ihre statistische Ermittlung — in: Berichte über Landwirtschaft, 1929, S. 433-477, S.445-447
- Herm. Zillig: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, 1941
- A.F. Wilhelm: 40 Jahre staatliches Weinbauinstitut — in: Jahresbericht des Staatl. Weinbauinstituts 1961, Freiburg, 1962, S. 11-18, S.12/13
- Wilhelm Engelhardt: Der neue Weinbau — in: Jb.er f. Statistikund Landeskunde in Baden-Württemberg, 5.Jg., 1960, S. 217-232, S. 219/220
- ders.: Weinbau und Weine in Unterbaden, 1972, S. 28-33
- Bruno Götz: Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., — in: Mitteilungen des badi-schen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 1972, S. 617-633, S. 617/618
- Hermann Wirth: Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg — in: Jb.f.Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1960, S. 154-216
- Karl Decker: Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Technik im Weinbau — Diss. Bonn — Landw. Hochschule, 1930

- Josef Klein: Der Wein und die rheinische Industrie – Ein Beitrag zur rheinischen Wirtschaftsgeschichte – Diss., Köln, 1934
- 73) Friedrich v. Bassermann-Jordan: Geschichte des Weinbaus, 3 Bde., 1907, 2.A.1923, Neudruck, 1975
- Eugen Weiss: Der badische Rebort Durlach in seiner wirtschaftlichen Entwicklung, 1911
- 74) Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, I. A., 1918, S. 8
- 75) Daniel Häberle: Die geographischen Bedingungen des deutschen Weinbaus – in: Geographische Zeitschrift, 1926, S. 405-430
- Georg Jentsch: Die nationalstaatliche Marktregelung als agrarräumlicher Wirkungsfaktor – in: Die Erde, 1954, S. 336-346
- 76) K.H. Schröder: Weinbau und Siedlung in Württemberg, 1953
- für Baden: Richard Winkelmann: Die Entwicklung des oberrheinischen Weinbaus – Diss. Marburg, 1960
- Karl Ruppert: Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft, in Bayern, Kallmüntz, 1960
- W. Schlegel: Der Weinbau in der Schweiz – 1973
- M. Schopper: Strukturveränderungen im Weinbau von Langenlois und ihre Auswirkungen auf das sozialgeographische Gefüge der Stadt – Diss., 2 Bde. masch., Wien, 1970
- Eckh. Dege: Weinbau, Obstbau und Sozialbrache am oberen Mittelrhein – in: Archiv f. wissenschaftl. Geographie, 1973, S. 34-54 (Gemeinden Filsen und Osterspau)
- 77) W. Schlegel: siehe Anm. 76)
- H. Hellwig: Der Weinbau in Süddeutschland – seine natürliche Abhängigkeit und wirtschaftliche Stellung – Diss. Tübingen, 1955
- 78) Wilh. Engelhardt: 1972, vgl. Anm. 72)
- 79) Karl Müller: Das Badische Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., – in: Mein Heimatland, 1927, S. 226-231, S. 226/227
- 80) Herberg-Trier: Weinbau als Gegenstand der Sozial- und Wirtschaftswissenschaft – in: W.u.K., 1930, S. 191-194
- Klaus Türke: Der Weinbau als Forschungsobjekt der deutschen Geographie – in: Berichte zur deutschen Landeskunde, 1972, S. 153-170
- 81) Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd.VI (Pflanzenschutz), 2. 1941, S. 584-590
- 50 Jahre Pflanzenschutzforschung, Berlin, 1949, S. 7-18
- K. Ludewig: Die Entwicklung der Pflanzenschutzgesetzgebung, S. 82-87
- K.V. Stolze: Vom Meldedienst zum Warndienst, S. 87-92
- A. Härle: Geschichte und Aufgaben des Beobachtungs- und Meldedienstes, S. 92-99, alle in: Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 1955
- ferner: R. Fritzsche/H. Geiler/U.Sedlag: Angewandte Entomologie, 1968, S. 638-700, Warndienst: S. 684-700
- M. Klinkowski/E. Mühle/E. Reimuth: Phytopathologie und Pflanzenschutz, Bd. 1, Allgemeine Phytopathologie, 2.A. 1974
- 82) Robert Müller: Die deutsche Weinkrise, 1913, S. 83f., S. 117-118
- 83) Robert Müller: Die deutsche Weinkrise, 1913, S. 117/118

- 84) Karl Hess: Der Weinbau Frankens in den letzten 50 Jahren — Sein Rückgang und die Maßnahmen gegen die Abnahme — Diss. Würzburg, 1927
- 85) vgl. hinsichtlich des Versailler Vertrages und der sich verändernden Zollgrenzen: Else Ost: Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik — Diss. Hamburg, 1923, Teil IV
und Carl Emil Schmitz: Der deutsche Weinhandel, vor in und nach dem Kriege unter besonderer Berücksichtigung . . .
- 86) F.C. Huber: Die Zukunft des süddeutschen Weinbaus, o.J., S. 18
- 87) Friedr. Bubeck: Die wirtschaftliche Lage der Weingärtner Uhlbachs . . . 1915, S. 22-26, 40/41 (bezügl. der Schädlingsbekämpfung)
- 88) vgl. Anm. 87), S. 22-26, S. 40/41
- 89) Diss. Heidelberg, 1922, S. 79-83
- 90) S. 89-97 (Mitte) (Franz Fischer, 1922)
- 91) V. Stufe: Zeit des Individualismus — S. 142-152
- 92) Albert Hermann Brugger: Die wirtschaftliche Entwicklung des Weinbaus im Amtsbezirk Waldshut — Diss. Würzburg, 1922 (masch.), S. 174, 177-178
- 93) Fritz Fischer: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Markgräfler Weinbauernschaft — Diss. Freiburg, 1925 (1929), S. 106-108
- 94) Karl Müller: Die Geschichte des badischen Weinbaus, 1.A.1938, 2.A.1953, S.35-37, S.36 (Anmerkung mit Sternchen versehen)
- 95) Franz Kistler: Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Baden — Diss. Freiburg (als Buch: 1954), S. 22-29, 48, 49 (48, 49 spez. auch Weinbau (Nesslers Aktivitäten) angedeutet)
- 96) Heinz Haushofer: Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter — S. 84-89, 184-185, 189-190 (nur allgemein)
ferner: 100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden, Freiburg 1973 (behördlicher Bericht der Entwicklung des Landwirtschaftsschulwesens in Baden. Der Weinbau wird hier nicht explizit erwähnt)
- 97) Martin Kühner: Die bäuerlichen Fachschulen im Rahmen des deutschen Schulwesens — Diss. Hohenheim, 1930
Franz Wilhelm Solleder: Die Verhältnisse im landwirtschaftlich-bäuerlichen Schulwesen in Württemberg—Baden — Diss. Hohenheim, 1948
Ernst Wagner: Die Entwicklung des ländlichen Fortbildungs- und Berufsschulwesens in Süddeutschland — Diss. Hohenheim, 1954
Wilhelm Schrey: Das System des ländlichen Bildungswesens — Diss. Köln, 1922
ferner: Wolf Bredenber: Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung — Diss., Bonn, 1975
- 98) Max Maurath: Der mittelbadische Obst- und Weinbau (Erträge und Absatzverhältnisse) — Diss. Heidelberg, 1933
Fr. Kerber: Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer in den oberbadischen Weinbaugebieten — Diss. Freiburg, 1925
Eugen Weiss: Der badische Weinort Durbach in seiner wirtschaftlichen Entwicklung — Diss. Heidelberg (als Buch: 1911)

- Hans-Georg Zier: Die Wirtschaft der Ortenau im 19. und 20. Jahrhundert – in: Die Ortenau, Heft 40, 1960, S. 252-320, S. 261/262
- 99) Karl Müller: Geschichte des badischen Weinbaus, 1.A.1938, 2.A.1953
 Wilhelm Engelhardt: Weinbau und Weine in Unterbaden, 1972
- 100) Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd.VI (Pflanzenschutz) 1, 1939, S. 333-526, Bd.2, S.161-260
 20 Jahre Pflanzenschutzforschung, Berlin, 1949, S. 197-213
 H. Müller: Die Entwicklung der amtlichen Prüfung von Pflanzenschutzmitteln und ihre Bedeutung für den Pflanzenschutzdienst – in: Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 1955
- 101) Hermann Zillig: Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes. . .
 Josef Klein: Der Wein und die rheinische Industrie, 1934, S. 57/58
 L. Niemeyer: Schädlingsbekämpfung nur mit anerkannten Mitteln und Geräten – in: Deutscher Weinkalender (Fachbuch für Winzer) 1956, S. 46-49
- 102) S.29-31 (bezügl. der Arsenfrage)
- 103) Die Situation, die durch den Versailler Vertrag geschaffen wurde und auf die Karl Müller 1919 Bezug nimmt, wird zeitgenössisch nach wissenschaftlichen Maßstäben analysiert von Else Ost, in ihrer Arbeit: „Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik“ – Diss. Hamburg, 1923, im Teil IV. Der Weinhandel unter der Nachkriegswirtschaftspolitik, S. 185-208
 Ost behandelt die Situation während des „Loches im Westen“ historisch und systematisch (vgl. auch Carl Emil Schmitz). Werner Feilchenfeld setzt sich in seiner Studie „Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag“, 1920, speziell mit den Artikeln 264-70, 274, 289, 308/09 und 311 auseinander. Diese Schrift behandelt aber nur die Situation gemäß dem Versailler Vertrag, geht aber nicht auf die dann entstandene tatsächliche zollpolitische Lage des sog. Loches im Westen, ein. Die Dissertation von Jakob Hassinger ist ähnlich angelegt wie die von Else Ost und stellt wie sie die Lage nach 1919 in den Rahmen der Zoll- und Handelspolitik.
 Die Situation gemäß dem Versailler Vertrag wird nur knapp behandelt (S. 30-43). Die Arbeit hat den Titel: „Die Entwicklung des deutschen Weinzolles seit der Schutzzollära unter besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge nach dem Kriege“ – Diss. Freiburg, 1928. Wertvoll sind alle drei Arbeiten, da sie die zoll- und handelspolitische Lage des Weinbaus vor und nach 1919 auszuleuchten versuchen und so Hintergrundmaterial liefern hinsichtlich der Weinabsatzlage und der Befürchtungen der Weinbauern hinsichtlich der Veränderung der Absatzlage nach 1919, unmittelbar während der Zeit, als die letzten Anstrengungen der Verbände unternommen wurden, nun endlich die Gründung eines landeseigenen Weinbauforschungs- und Beratungsinstituts durchzusetzen.
- 104) Luitpold Frhr. v. Hornstein: Die landwirtschaftlichen Berufsorganisationen Deutschlands, ihr Aufbau und ihre Stellung mit besonderer Berücksichtigung ihrer rechtlichen Grundlagen – Diss. München, 1929
 Es handelt sich um eine systematische Darstellung der Aufgaben und Bedeutung der Landwirtschaftskammern in den einzelnen deutschen Ländern nach einer kurzen Einführung in das landwirtschaftliche Vereinswesen. Die badischen Verhältnisse werden nur ganz kurz gestreift (S. 19) und später bei der systematischen Behandlung kurz erwähnt unter juristischen Gesichtspunkten. Hinsichtlich Weinbau- und Landwirtschaftskammern macht die Arbeit keine Angaben.
 zur Quellenlage: Martin Schuhmacher: Quellen zur Geschichte der Landwirtschaftskammern und der landwirtschaftlichen Genossenschaften in der Weimarer Republik – in: Der Archivar, 1977, Sp. 274-279

- 105) darin die „Denkschrift“ von Karl Müller
- 106) in: W.u.K., 1922, S. 7-11, 17-19
in: Mein Heimatland, 1927, S. 226-229
- 107) in: Der deutsche Weinbau, 1938, S. 173/74
- 108) in: Das Weinbuch Baden-Württemberg, 1954, S. 101-103
- 109) Jahresbericht des Staatlichen Weinbauinstituts für 1961, 1962, S. 11-18, 11-12
- 110) in: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 1972, S. 617-633, S. 617/18
- 111) Freiburg, 1970
- 112) in: Weinland Baden-Württemberg, 1960, Bd.2, S. 24-34, S. 31/32
- 113) Fritz Fischer: Adolph Blankenhorn, ein Pionier des deutschen Weinbaus – in: Weinland Baden-Württemberg, 1960, S. 85-88
- 114) Ernst Vogt: Dem Andenken Adolph Blankenhorns – in: Deutscher Weinbaukalender, 1951, S. 48/49
- 115) Bruno Götz: Prof. Dr. Adolph Blankenhorn – der erste Präsident – in der Reihe: Männer der ersten Stunde – Die ersten Präsidenten des deutschen Weinbauverbandes – in: Der deutsche Weinbau, 1974, S. 548
ders.: Über das Leben und das Wirken von Prof. Dr. Adolph Blankenhorn – in: Der badische Winzer, 1978, Heft 3 und 4 (S. 30)
- 116) diese Veröffentlichungen haben z.T. selbst Quellencharakter:
 1. Bericht der Gr.Bad.Landw.Versuchsanstalt Augustenberg über ihre Tätigkeit im Jahre 1909, erstattet von Felix Mach, 1910, S. 10-19 (Veröffentlichungsteil bis S.56) dann (Geschichte der Versuchsanstalt 1859-1909)
 2. 1859-1934 . . . Entwicklung und Werken der Bad.Landw.Versuchsanstalt Augustenberg, Hrsg. Rud. Hermann, 1934, dazu: Überblick über die Geschichte der Versuchsanstalt 1859-1934, S. 5-19 (Rest: Publikationsteil der Mitarbeiter, Mitarbeiterlisten)
 3. H.Riehm: Entwicklung und Wirken der Badischen Staatl. Landw. Versuchsanstalt Augustenberg, Augustenberg, 1950; darin: „Überblick über die Geschichte der Versuchsanstalt von 1859-1949“, S. 9ff.
- 117) Georg Brixner: Die landwirtschaftlichen Verbände in Baden, ihre Stellung zueinander und zu den politischen Parteien – Diss., Heidelberg, 1921, S. 27-37
- 118) 25 Jahre Bauernverein – bearb.v.Dr.Aengenheister, Freiburg, 1910
Heinrich Aengenheister: Die Notlage im Rebbau, Freiburg, 1913
- 119) Saenger: Das landwirtschaftliche Genossenschafts- und Vereinswesen – in: Die badische Landwirtschaft, nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen, 2.A. 1908, S. 39-60, S. 59-60
- 120) Karl Müller-Karlsruhe: Die Entwicklung der Weinbauorganisationen in Baden – in: W.u.K., 1929, S. 153-154
- 121) Fritz Fünfgeld: Der Badische Weinbauverband – in: Weinbuch Baden-Württemberg, 1954, S. 53-54
- 122) „Badischer Weinbauverband e.V.“ – in: W.u.K., 1929, S. 1-2
- 123) Karl Müller: Geschichte des badischen Weinbaus – Lahr, 1.Aufl. 1938, 2.Aufl. 1953,

S. 33 (auch betr. Winzergenossenschaften: Hagnau 1881, Meersburg 1884, Reichenau 1896, Immenstadt 1897, Beckstein 1896, Bühlertal 1906, Schliengen 1908, Affentaler Naturweinbauverein 1909)

Friedr.v.Bassermann-Jordan: Geschichte des Weinbaus, 3 Bde, Bd.I,2.Aufl. 1923, S. 180, S. 184, Anm. 4, 1.Aufl. 1908, 3. Aufl. 1975 (in 2 Bdn.)

Adolf Buchenberger: Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und die Pflege der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden, 1887, S. 833-834 (Der Oberbadische Weinbauverein)

Josef Klein: Der Wein und die rheinische Industrie (Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte) – Diss. Köln, 1934, S. 57/58 – betr. Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung.

124) Fahrnschon: Weinbaukongreß, S. 918, Weinbauverbände, S. 918-921 – in: Karl Müller: Weinbaulexikon, 1930

125) in: Der deutsche Weinbau, 1974, S. 532–546

126) S. 55-65 (nicht für den Zeitraum bis 1933 bearbeitet)

Begr.Babo/Mach: Handbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft

127) davon: Abt. Handbuch des Weinbaus, 4. Aufl., 2.Halbband, 1924, hersg. von Kaserer/Kroemer/Mader/Kober/Lüstner/Zweifler

K(arl) Müller/H. Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstockes – in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, 1934, S. 509-576

Friz Stelwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, bzg. Stelwaag, Lüstner, Schwangart (vgl. Anm. 7)

F.Zweigelt/A.Stummer: Die Direktträger, 1929 (Hybridenproblem)

Hrsg.R. Seeliger: Der neue Weinbau – Grundlagen des Anbaus von Pfropfreben, 1933 (historisch, juristisch, volkswirtschaftlich, aus der Sicht der Weinbauwissenschaft und staatlichen Weinbaupolitik!)

Hrsg. Frank R.Pfetsch: Innovationsforschung als multidisziplinäre Aufgabe, 1975 (die nicht die wissenschaftliche Geschichtsschreibung umfassenden Teile)

128) vgl. Anm. 16) und 17)

II. Strukturen und Anlässe, Beweggründe für Innovationserscheinungen im badischen Weinbau von 1885 - 1933

1. Sozialstrukturveränderungen der Weinbaubetriebe Badens

Bei der Betrachtung der Veränderungen in Anbau, Ausbau und der Vermarktung im badischen Weinbau ist zunächst zu fragen nach den Grundlinien der Strukturen des badischen Weinbaus während dieser Untersuchungszeit und den Anlässen, die zu technischen Veränderungen im badischen Weinbau führten. Man kann grob drei Epochen unterscheiden, als deren erste die der Modernisierung durch Einführung einer modernen Schädlingsbekämpfung zu bezeichnen ist. Diese Periode reicht von ungefähr 1887 bis 1927. Der Beginn wird gekennzeichnet durch den Versuch der fakultativen Einführung einer modernen, auf chemischer Grundlage beruhenden Blattfallkrankheitsbekämpfung, die dann ab 1890, jeweils nach vollzogenem Urteil der Experten, durch die unteren staatlichen Organe unter dem Schutz einer Landesverordnung, mit Hilfe einer polizeilichen Vorschrift¹, für obligatorisch vollziehbar erklärt werden konnte. Höhepunkt dieser ersten Phase und Beginn der allgemeinen modernen Entwicklung im badischen Weinbau ist die Schaffung des Weinbauinstituts in Freiburg, als organisatorische Schlüsselinnovation, nach dem Wunsch und den Interessen der badischen Weinbauverbände, unter tatkräftiger Mitarbeit der Schädlingsbekämpfungsexperten der Hauptstelle für Pflanzenschutz und der Versuchsanstalt Augustenberg im allgemeinen und ihrer pflanzenpathologischen Abteilung. Der Abschluß dieser Periode ist gekennzeichnet durch mehrere Maßnahmen. Dabei wären zunächst zu nennen die Durchsetzung einer systematischen reichseinheitlichen Rebschädlingsmittelpfung in der Zusammenarbeit von Reich, Firmen, weinbaulichen Interessenverbänden auf Landes- und Reichsebene im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung unter der Leitung des Direktors des Badischen Weinbauinstituts Dr. Karl Müller ab 1926, ferner die Beseitigung der letzten Überreste schädlingsbekämpfungslenkender Vorschriften und der Versuch des Ministeriums des Inneren Badens, eine Rebflurbereinigung zu inaugrieren. Dieser Versuch 1927 scheiterte zunächst.

Die zweite Periode kann als Übergangsepoche bezeichnet werden. Sie ist die Epoche der Erprobung der Pfropfreben, ferner neuer Rebsorten auf ihre Qualitative (z.B. Müller-Thurgau) der Züchtung und Selektion und der Sonderkultur der Hybriden. Ihre Zeit beginnt 1910-12 und endet 1932/33 mit der endgültigen Bestimmung der Beseitigung der Hybriden als für den Weinausbau erlaubten Reben.

Die dritte Periode beginnt 1927, gewinnt aber erst nach theoretischen Überlegungen in den Jahren 1934-38 in einigen Gebieten Nordbadens, bei Aufbau einer Rebenhybridennachfolgekultur und in Südbaden, bei inselhaften Aufbaumaßnahmen, infolge von Kriegsbegleitschäden, erste Bedeutung zu Beginn und während des zweiten Weltkrieges. Die Rebenaufbauplanidee wird erst voll entfaltet in dem Augenblick, als vom massenhaften Einzelaufbau zur Rebflurbereinigung mit anschließendem gemeinsamem Rebenaufbau unter verschiedenen Verfahrensformen, übergegangen wird. Dies erfolgt dann in mehreren Wellen erst nach dem zweiten Weltkrieg und ist von Haase und Engelhardt eingehend beschrieben und von Schmedding einer resumierenden Darstel-

lung unterzogen worden². Die Darstellung der Entwicklung der Rebenaufbauplanidee und ihrer praktischen Entfaltung in der Realität kann hier nicht dargestellt werden. Die Idee, nicht die Konzeption, reicht zurück bis auf Adolph Blankenhorn, der vor allem darin eine große pädagogische Aufgabe der größeren Winzer Badens sah. Die Idee hat, soweit erkennbar, weitergelebt in der Gründung des Oberbadischen Weinbauvereins, der wiederum einer der unermüdlichen Mahner für die Gründung eines Zentralinstituts war, das dann, 1921, als Badisches Weinbauinstitut, erkämpft von den Verbänden, vom badischen Staat als Staatsinstitut, durch Ausgliederung und Umorganisation von Teilen der Versuchsanstalt Augustenberg, errichtet wurde.

Weinbauinstitut und badische Landwirtschaftskammer haben dann durch ihre Praxis und theoretischen Überlegungen zum modernen Weinbau viel dazu getan, die neue Idee durchzusetzen, obwohl die sich in den zwanziger Jahren ausweitende Hybridenerkrankung die Vorwärtsentwicklung tangiert hat. Schädlingsbekämpfung durch Flurbereinigung und Rebenneuaufbau zur Bannung der Reblausgefahr verband sich mit der alten Überlegung der Verkleinerung des Lohnkostenanteils beim Rebbau³. Hier soll nun die erste Periode analysiert und unter dem Gesichtswinkel der Innovationsimpulse betrachtet und geprüft werden, in welcher Weise die Mehrheit der badischen Winzer auf diese Impulse neuer Arbeitstechniken reagiert hat. Die Aussage, ob sie rational, d.h. im Sinne der Innovationen reagiert hat oder nicht und wie schnell die Innovation voranschritt, kann hier noch nicht geklärt werden. Es muß zunächst geprüft werden, welche Innovationen ausgemacht werden können, welcher Art sie waren (verfahrenstechnische oder organisatorische), ob es sich um Basis („Schlüssel“) oder Nachfolgeinnovationen im Sinne von Mensch und Freudenberger⁴ handelte, welches die Gründe für das Auslösen der Innovationen waren und inwiefern das Auseinanderklaffen von Aufwand und Ertrag, verbunden mit anderen Ursachen oder allein Innovationen von Seiten des Staates ausgelöst hat. Dies wäre vor allem zu prüfen für die Zeit vor dem ersten Weltkrieg. Generell ist zu fragen, wie sich akute Notlagen ausgewirkt haben auf die Innovationsfreundlichkeit der Verbände und sodann auch staatlicher Stellen.

Zunächst soll die Struktur der badischen Weinbaubetriebe kurz dargestellt, sodann den Innovationsanlässen nachgegangen werden.

Hinsichtlich der Struktur der badischen Weinbaubetriebe kann im Überblick auf die Untersuchung von Hahn zurückgegriffen werden, speziell hinsichtlich der Strukturverhältnisse im Jahre 1925. Hier soll aber der Versuch gemacht werden, im Vergleich die Zeit von 1895 - 1907 - 1925 zu skizzieren.

Zunächst soll die Struktur der Weinbaubetriebe betrachtet werden. Mehr als $\frac{3}{5}$ der Weinbaubetriebe Badens fielen in die Größenklasse bis 20 ar Rebfläche, wobei der Anteil von 1895 bis 1925 auf weit über $\frac{2}{3}$ anstieg. Der Anteil der Weinbaubetriebe über 20 ar bis unter 1 ha bewegte sich um $\frac{1}{3}$ aller Weinbaubetriebe, wobei er von 1895 bis 1925 ständig fiel und 1925 nicht mehr ganz $\frac{3}{10}$ ausmachte.

Betrachtet man die Gruppe der Weinbaubetriebe, deren Betriebsleiter nicht in der Landwirtschaft tätig war, so ist auch hier ein stetiger Anstieg von 1895-1925 in der Gruppe der Betriebe bis 20 ar und ein stetiges Fallen in der Gruppe über 20 ar fest-

zustellen. 1895 machte die Zahl der Betriebe unter 20 ar über $\frac{3}{4}$ aller Betriebe dieser Gruppe aus. Dieser Anteil stieg bis 1925 auf mehr als $\frac{9}{10}$ aller Betriebe mit einem Nichtlandwirt als Betriebsleiter. Bei der Analyse der Zahl der Betriebe, die keinen Landwirt zum Betriebsleiter haben, zum Gesamt der Weinbaubetriebe zeigt sich, daß der Anteil von knapp $\frac{1}{4}$ auf über $\frac{3}{10}$ aller Betriebe ansteigt.

Betrachtet man nun die Weinbaufläche dieser Weinbaubetriebe in Baden von 1895 bis 1925, so ergibt sich ein wesentlich anderes Bild als bei den Betriebszahlen. Die Betriebe mit bis zu 20 ar Weinbergsfläche bewirtschafteten zunächst (1895) knapp $\frac{1}{4}$, später 1925 $\frac{1}{3}$ der gesamten Weinbergsfläche, obwohl sie zunächst $\frac{6}{10}$, später $\frac{7}{10}$ aller Betriebe mit über 20 ar bis unter 1 ha $\frac{6}{10}$ und 1925 nicht mehr als $\frac{3}{10}$ aller Betriebe ausmachten. Die Betriebe von über 1 ha bis unter 2 ha bewirtschafteten 1895 knapp 10 % der Gesamtfläche, bis 1925 war ihr Anteil auf 6 % zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum war der Anteil dieser Betriebe von knapp 2 % auf knapp 1 % gesunken. Bemerkenswert ist, daß die zahlenmäßig kleinste Gruppe von knapp 0,3 % aller Weinbaubetriebe immerhin 6 % der Weinbergsfläche hatten.

In den Betrieben mit einer Rebfläche von unter 20 ar macht der Anteil der Weinbergsfläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ungefähr 4 Prozent aus, in der nächsthöheren Gruppe beträgt er schon nahezu 10 Prozent, in der Größenklasse über 1 ha bis unter 2 ha ist er bereits 16 Prozent (1895) bzw. knapp $\frac{1}{5}$ (1925), in der Gruppe mehr als 2 ha landwirtschaftliche Nutzfläche liegt er bei über $\frac{1}{5}$ (1895) bzw. weit über $\frac{1}{4}$ (1925). Im Durchschnitt aller Weinbaubetriebe betrug der Rebflächenanteil an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ungefähr 7,5 Prozent.

Nach dieser Grobeinteilung sollen die Gruppen noch etwas differenziert werden. Die Hauptmasse der Weinbaubetriebe, nämlich knapp 50 % 1895 und über 55 % 1925, befinden sich in der Größengruppe über 5 bis unter 20 ar. Auch bei der Untergruppe der Betriebe, die von einem Nichtlandwirt geleitet werden, macht die Gruppe der Betriebe mit über 5 ar bis unter 20 ar 1895 58,99 %, 1907 60,92 % und 1925 62,70 % aus. Auch hinsichtlich der Weinbergsfläche zeigt sich das gleiche Bild; auch hier dominieren wieder die Weinbergsflächen der Betriebe von über 5 bis unter 20 ar, nämlich mit 22,76 von 24,73 Prozent 1895, 23,64 von 25,31 Prozent 1907 und 31,06 von 33,70 Prozent 1925. In der Gruppe der Betriebe über 20 ar bis unter 1 ha dominierten hinsichtlich der Gesamtzahl der Betriebe und der Untergruppe der Betriebe ohne Landwirt als Betriebsinhaber die Größenordnung über 20 ar bis unter 50 ar, während dieses Verhältnis in Bezug auf die Weinbergsflächen, wenn man vom Jahr 1925 absieht, keinen eindeutigen Schwerpunkt aufweist bezüglich der Gruppe über 50 ar bis unter 1 ha. Allerdings ist festzuhalten, daß der Anteil der Gruppe über 20 ar bis unter 50 ar stetig zunimmt, während der Teil der Gruppe über 50 ar bis unter 1 ha stetig abnimmt von 1895 über 1907 bis 1925, von über 23 % auf unter 17 %, während der Anteil der Gruppe über 20 ar bis 50 ar kaum zunimmt zugunsten der Betriebe der kleineren Betriebsgrößen, speziell der über 5 - 10 ar und von über 10 bis 20 ar. Der Anteil des Reblandes an der Gesamtheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche nimmt kontinuierlich in jeder Größenklasse von 1895 bis 1925 zu. Hinsichtlich der in den einzelnen Betriebsgrößengruppen beschäftigten Personen nach ihrer Stellung zum Betriebsinhaber

(Mithelfende, ständig, vorübergehend; Arbeiter, ständig, vorübergehend) lassen sich erst ab 1925 Angaben machen, da solche Merkmale 1895 und 1907 nicht erhoben wurden. Notwendig ist es, die zunächst grobstrig aufgezeigten Strukturen regional zu segmentieren, um differenzieren zu können. Allerdings liegen für 1895 und 1907 nur Zahlen auf der Verwaltungsebene der Bezirkskommissäre vor, die dann mit den Zahlen für 1925 verglichen werden. Selbstverständlich sind die Weinbaulichen Verhältnisse innerhalb des Ausdehnungsbereiches dieser großen Verwaltungsbezirke z. T. sehr unterschiedlich⁵; doch sind auch in dieser Einteilung noch Unterschiede feststellbar⁶. Zum Landeskomm. Bezirk Konstanz gehört die Seegegend, das Hochrhein-gebiet; der Landeskommisariatsbezirk Freiburg umschließt die Weinbaugebiete Markgräflerland, Kaiserstuhl, Breisgau, die Ortenau. Zum Landeskommisariat Karlsruhe gehören die Bühler Gegend, die Rastatter Gegend, der südliche Kraichgau und Pfingzgau. Zum Landeskommisariat Mannheim der Kraichgau, die Bergstraße, die Neckar-Jagst-Gegend und die Main-Tauber-Gegend. Aussagen über diesen letzteren Bereich zu machen, ist besonders schwierig, da er so unterschiedliche Gebiete umfaßt wie den Kraichgau, die Bergstraße und die Gebiete des Main-Tauber-Gebietes. Die größte Gruppe der Weinbaubetriebe in allen Weinbaugebieten Badens befindet sich im Bereich des Bezirks Freiburg, dann folgen die Bezirke Konstanz und Mannheim. Im Bereich der Bezirke Konstanz und Mannheim verringert sich der Anteil der Weinbaubetriebe von 1895 bis 1925 am stärksten, nämlich auf 42 bzw. 49 Prozent des Bestandes von 1895, während sich der Anteil im Bezirk Freiburg nur geringfügig, nämlich um 13 Prozent verringert im gleichen Zeitraum und im Bezirk Karlsruhe sich nahezu nicht verändert. Der Anteil der Weinbaubetriebe ohne Landwirt als Betriebsinhaber an der Gesamtzahl der Betriebe in Baden schwankt zwischen 17 und 25 Prozent 1895, zwischen knapp 19 und etwas über 32 Prozent 1907 und zwischen 17 und 40 Prozent 1925 zwischen den vier Bezirken. Er liegt im Durchschnitt im Bezirk Konstanz in den dreißig Jahren bei knapp 18 Prozent, im Bezirk Freiburg bei etwas über 27 Prozent, im Bezirk Mannheim bei knapp 32 Prozent, im Bezirk Karlsruhe schließlich bei knapp 34 Prozent aller Weinbaubetriebe ohne Landwirt als Betriebsinhaber. Der Anteil ist im Bezirk Konstanz im Zeitraum nahezu gleichbleibend, im Bezirk Freiburg steigt er bis 1907 an, ohne sich jedoch kaum noch zu verändern, in den Bezirken Karlsruhe und Mannheim steigt er von 1895 über 1907 bis 1925 ständig an, wobei der Anstieg im Bezirk Karlsruhe von 1907 bis 1925 wesentlich geringer ist als im Bezirk Mannheim.

Betrachtet man den Anteilsatz der Betriebe, deren Betriebsleiter kein Landwirt ist, so zeigt es sich, daß die fallende Tendenz im Bezirk Konstanz am stärksten ist. Er ist auf knapp 42 % seiner Gesamtmasse von 1895 zurückgegangen, im Bezirk Karlsruhe dagegen auf 157 % gegenüber 1895 angestiegen. Im Bezirk Freiburg blieb er nahezu gleich, d.h. die Anzahl der Betriebsinhaber, die keine Landwirte sind, an der Gesamtzahl aller Weinbaubetriebsinhaber blieb in den 30 Jahren nahezu konstant, im Bezirk Mannheim fiel er auf etwas über $\frac{4}{5}$ seines Bestandes von 1895. Die Weinbergsfläche, die die Weinbaubetriebe bewirtschafteten, war mit 9.066 ha (1895) und 6.164 ha (1925) im Bezirk Freiburg am größten, es folgten die Bezirke Mannheim mit

4.004 bzw. 1.188 ha, Karlsruhe mit 2.567 bzw. 913 ha. Die geringsten Flächen hatte der Bezirk Konstanz mit 1.742 bzw. 607 ha. Der Anteil fiel im Bezirk Freiburg bis 1925 auf 68 % des Anteils von vor dreißig Jahren, im Bezirk Karlsruhe auf 74 % der ursprünglichen Fläche und in den Bezirken Mannheim und Konstanz auf unter $\frac{3}{10}$ bzw. etwas über $\frac{1}{3}$.

Es ergibt sich zusammenfassend für die vier Bezirke folgendes Ergebnis:

Veränderung im Jahre 1925 gegenüber 1895 (100 %)

hinsichtlich

Bezirk	Weinbaubetriebe ges.	Weinbaubetriebe m. Berufsfremden	Weinbergsfläche
Freiburg	87,27	101,35	67,99
Karlsruhe	99,28	157,20	74,51
Mannheim	48,94	84,41	29,66
Konstanz	41,94	41,94	34,86

Bei der Analyse der Reblandquote, eines wichtigen Kriteriums bei der Untersuchung der Weinbaustruktur eines Gebietes, zeigt sich, daß diese, d.h. der Anteil der Weinbergsfläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Bezirk Konstanz mit — im Durchschnitt der Jahre 1895 - 1925 4,03 Prozent — am niedrigsten von allen vier badischen Verwaltungsbezirken war. Im Bezirk Freiburg war er mit knapp 10 % am höchsten; er erreichte im Bezirk Karlsruhe im Durchschnitt der dreißig Jahre etwas über 7 %, im Bezirk Mannheim etwas über 6 %.

Die Schwankungen der Reblandquote in jedem Bezirk innerhalb der Zeitspanne 1895-1925 sind nicht sehr bedeutend. Sie betragen:

Reblandquote

Bezirk	1895	1907	1925
Freiburg	9,70	10,49	9,47
Karlsruhe	7,02	7,50	6,95
Mannheim	6,57	6,33	6,35
Konstanz	3,90	4,10	4,09

Für das Jahr 1925 liegen die Ergebnisse detailliert für die Bezirksämter vor; ferner haben wir zum ersten Mal Zahlen über die Beschäftigten im Weinbau, aufgegliedert nach mithelfenden Familienangehörigen und fremden Arbeitskräften. Betrachten wir den Anteilsatz der Berufsfremden unter den Weinbaubetriebsinhabern, wie sie Feyock bezeichnet⁹, gegenüber der nicht hauptberuflich in der Landwirtschaft Tätigen, so

zeigt sich deutlich die quantitative Ausprägung des Wechselverhältnisses von Industrie—Handwerk—Handel und Weinbau und Landwirtschaft—Weinbau, wie es Hahn für die westdeutschen Weinbaugebiete, Schreck und Hornich für das badische Frankenland (Main-Taubergrund), Fritz Fischer für die Markgrafschaft im Bezirk Müllheim, Kerber für den Kaiserstuhl, Weiss für den Ort Durbach, Joos für Fessenbach und Zell-Weierbach, Zier in Ansätzen resumierend für die gesamte Ortenau und zuletzt Wirth und Schmedding für Baden versucht haben darzustellen. Ferner wären noch zu nennen für das Wechselverhältnis Industrie—Landwirtschaft allgemein — für den badischen Bereich — die Arbeiten von Karg und Seiberich. Der Anteil der Nichtlandwirte oder der Berufsfremden, wie Feyock sie nennt, ist im Bereich der Industriegebiete sehr hoch, im Taubergebiet mit nur knapp $\frac{1}{7}$ von allen Weinbaubetriebsinhabern besonders niedrig. Auf diese Zusammenhänge hat Hahn nachdrücklich analysierend hingewiesen, die vorher genannten Autoren haben versucht, Begründungen dafür zu liefern, und der oben genannte Autor Wirth hat versucht, diese Gründe systematisierend darzustellen¹⁰.

In den Weinbaubezirken Markgrafschaft, Breisgau, Kaiserstuhl, Ortenau, Bühler-Gegend bewegt er sich zwischen $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{3}$ aller Weinbaubetriebe; so beträgt er im Amtsbezirk Freiburg etwas über $\frac{1}{5}$, im Bezirk Emmendingen mehr als $\frac{1}{4}$, im Bezirk Offenburg $\frac{1}{3}$, im Bezirk Müllheim etwas unter $\frac{3}{10}$, im Bezirk Bühl mehr als $\frac{1}{4}$.

Auswirkungen des Grades der Industrialisierung, wie sie Karg beschrieben hat für den Zusammenhang Landwirtschaft und Industrie, werden deutlich. Ein weiterer Index, auf den Hahn nachdrücklich hingewiesen hat, ist die Reblandquote in den Rand- bzw. Kerngebieten des Weinbaus in Baden, wie sie sich ab 1880 herausbildeten. Die Darstellung nach Weinbauzonen, wie sie Föllner verwendet, der auf Hesse mit aufbaut¹¹, ist wesentlich genauer, kann aber aus Mangel an Material nicht verwendet werden. Wirth hat deutlich gezeigt, welche Materialien zur Struktur vorhanden waren und welche für die Zeit vor 1958 nicht erhoben wurden¹¹. Das Gefüge kann grob dargestellt werden, d.h. die „Betriebsstruktur“, nicht aber die „betriebswirtschaftlichen Verhältnisse“¹². Ferner kann auch nicht herangezogen werden die Differenzierungen nach Nebenerwerbsformen, wie sie Kuhn aufgeführt hat¹³.

Die Reblandquote liegt in den Bezirksämtern der „Kernzone“ höher als in den zu Randzonen 1925 herabgesunkenen Gebieten und den stark industrialisierten Gebieten Badens. Dabei ist wesentlich, ob die Industrie im Nahbereich oder im Fernbereich und die Landwirtschaft zur Haupteinnahmequelle werden konnte. So gingen der Taubergrund und das Seegebiet oder die Ortenau und das Markgräflerland verschiedene Wege bei der Lösung der Überwindung der Unwirtschaftlichkeit im Weinbau, wie Schreck für den Taubergrund und Wirth für die anderen Weinbaugebiete zu zeigen versuchten. Im Bereich Freiburg, Emmendingen, Offenburg, Bühl liegt die Reblandquote bei 10 - 12 %, im Bereich Rastatt-Pforzheim erreicht sie 8 %, im Bereich des Bezirksamtes Tauberbischofsheim 1925 kaum 6 % mehr. Natürlich müßte hier im einzelnen differenziert werden nach Gemarkungen, wie es aufgrund der Landwirtschaftl. Betriebszählung 1925 in der Veröffentlichung „Die Landwirtschaft in Baden im Jahre 1925“, die 1927 erschien, geschehen ist.

So betrug die Reblandquote¹⁴ in Baden (genannt werden alle badischen Gemeinden mit mehr als 25 % Rebland) in¹⁵:

Pfaffenweiler	57 %	Ortenberg	29,9 %
Zell-Weierbach	53,5 %	Kleinkems	28,9 %
Fessenbach	50 %	Ebringen	28,4 %
Neuweiler	39,4 %	Eisental	27,8 %
Achkarren	37,4 %	Oberrotweil	27,6 %
Bischoffingen	34,6 %	Meersburg	27,5 %
Altschweier	33 %	Burkheim	26,8 %
Ihringen	31,7 %	Waldmatt	25,6 %
Varnhalt	31,4 %	Norsingen	25,5 %
Bickensohl	30,3 %	Fischingen	25 %
Leiselheim	30 %	Klechlinsbergen	24,6 %

dagegen: Langenbrücken:	10,8 %	Beckstein	10,5 %
Ellmendingen:	10,6 %	Lützelsachsen	10,3 %

Bei der Betrachtung dieser Zahlen sind aber ferner auch die absoluten Zahlen hinsichtlich der im Ertrag stehenden Rebfläche heranzuziehen, da das relative Verhältnis nur ein Kriterium ist, die absolute Größe der im Ertrag stehenden Rebflächen aber ein weiteres ¹⁵.

Die durchschnittliche Fläche pro Weinbaubetrieb zeigt auch charakteristische Unterschiede zwischen den Kernzonen (Ortenau, Bühler Gegend, Markgrafschaft, Kaiserstuhl) ¹⁷ und Randzonen, wobei das Taubergebiet hier außer Ansatz bleiben muß, da seine Entwicklung als Vorreiter der Veränderung vom Quantitäts- zum Qualitätsbau in Baden ¹⁸ damals (1925) schon eine andersartige Entwicklung genommen hatte. Es handelt sich im Taubergebiet um ein Restareal. Der durchschnittliche Rebflächenanteil betrug im Amtsbezirk Freiburg 0,285 ha, im Amtsbezirk Emmendingen 0,215 ha, im Amtsbezirk Müllheim 0,265 ha, im Amtsbezirk Pforzheim 0,15 ha, im Amtsbezirk Rastatt nur 0,091 ha.

Die gleichen Strukturverhältnisse, die sich bei der Betrachtung der anderen genannten Kriterien schon abzeichneten, zeigen sich auch jetzt wieder.

Wenden wir uns nun zum Schluß dieses gerafften Überblicks über die Strukturveränderung der Weinbaubetriebe Badens der Stellung der Arbeitskräfte zum Betriebsinhaber im Weinbaubetrieb zu. Dabei zeigt sich, daß die ausführenden Arbeitskräfte sich zu knapp 2/3, 1925, aus mithelfenden Familienangehörigen rekrutieren; die Fremdarbeitskräfte machen nur 7 % aller in der Ausführung Beschäftigten aus. Von den mithelfenden Arbeitskräften (Familienangehörigen) nehmen die ständig Mitarbeitenden mit 50 % aller Arbeitskräfte den Hauptteil ein, während die nur vorübergehend mitarbeitenden Familienangehörigen nur 12,5 % ausmachen.

Unter den ständig mithelfenden Arbeitskräften der Familie waren in den Weinbaubetrieben die Frauen ¹⁸ 1925 mehr als doppelt so stark vertreten als die Männer, näm-

lich mit 36,5 % gegenüber nur 16,22 %. Bei den nicht ständig mithelfenden Familienangehörigen differenziert sich der Prozentsatz dagegen nur um etwas über 2 % (7,39 zu 5,24). Bei den Fremdarbeitskräften, die entlohnt werden müssen, überwiegen sowohl in der Gruppe der ständig als auch in der Gruppe der nicht ständig Beschäftigten die Männer (2,37 zu 1,60; 2,17 zu 1,47), während der Anteil der ständig beschäftigten Familienangehörigen in der Betriebsgrößengruppe bis 20 ar unter dem Durchschnitt aller Betriebe liegt, liegt er bei den nicht ständig beschäftigten Familienarbeitskräften bis 10 ar über dem Durchschnitt. Mit steigender Betriebsgröße verschiebt sich das Verhältnis von ständig Mithelfenden zu nicht ständig Mithelfenden immer mehr zugunsten der ständig Mithelfenden aus der Familie, um später umzuschlagen in die Relation ständig Mithelfende der Familie — Fremdarbeitskräfte, deren Prozentanteil in den höchsten Betriebsgrößengruppen immer mehr zunimmt. Es ist nun die Frage, ob sich die Verschiebung der Relationen ständig — nichtständig mithelfende Familienangehörige—Lohnarbeitskräfte (Fremde, nicht zur Familie gehörende Arbeitskräfte) auch bemerkbar macht, in deutlichen Unterschieden zwischen den Randzonen und den Kernzonen des badischen Weinbaus im Jahre 1925. Um dies nachzuprüfen wurden drei Amtsbezirke herausgegriffen:

1. Das Kerngebiet des Amtsbezirks Freiburg,
2. das Randgebiet des Amtsbezirks Rastatt,
3. das Restgebiet des Amtsbezirks Tauberbischofsheim (Schreck, Hornich).

Während im Bereich des Amtsbezirks Freiburg der Anteil der ständig beschäftigten mithelfenden Familienangehörigen, bei den männlichen mit 38,55, bei den weiblichen mit 17,04 Prozent minimal höher als der badische Durchschnitt liegt und im Restgebiet des Bezirks Tauberbischofsheim noch etwas über den Anteilsätzen von Freiburg liegt, sind im Bereich des Amtsbezirks Rastatt die Verhältnisse anders gelagert. Auch dort sind hinsichtlich der Quantität der Frauenarbeit Unterschiede vom badischen Durchschnitt feststellbar; bei den Männern jedoch weichen die Anteile um 10 % nach unten vom Durchschnitt in Baden ab und stellen sich auf etwas über 6 % ein. In der Gruppe der nicht ständig beschäftigten Familienangehörigen liegt im Bereich des Amtsbezirks Freiburg, wie im Bereich des Amtsbezirks Tauberbischofsheim im Weinbaurestgebiet der Anteil der Männer und Frauen (Freiburg: 3,85 zu 5,15; Tauberbischofsheim/Restgebiet: 3,05 zu 6,16) z.T. wesentlich unter den gesamtbadischen Verhältnissen. Im Bezirk Rastatt, der stark industrialisiert war (Karg, Seiberich), zeigt sich das umgekehrte Verhältnis; sowohl bei den Männern wie bei den Frauen 8,10 zu 10,76), wobei der männliche Anteil in den untersten Betriebsgrößengruppen mit knapp 10 % wiederum viel höher liegt als im Durchschnitt der Betriebe aller Betriebsgrößen. Hier zeigt sich im Bezirk Rastatt deutlich der Einfluß der Industrie.

Diese Darstellung sollte nur auf einige wesentliche Punkte der beigelegten ausführlichen Tabellen hinweisen. Es wurde nicht der Versuch unternommen, die Zusammenhänge im Detail darzustellen, da dies nur möglich ist in Regional- oder Gemeindeanalysen, da ferner für die Entwicklung der Struktur für Baden die eingehenden Untersuchungen von Han und Wirth vorliegen und schließlich, da es das Ziel der Arbeit ist, Innovationsanlässe aufzuspüren in der Geschichte des badischen Weinbaus von 1880 -

1933, die Darstellung der Struktur, wie der nachfolgenden Ertragsverhältnisse aber nur dienende Funktion hat.

Dabei ist festzuhalten, daß die sich anschließende Darstellung der Ertragsverhältnisse nur als ein erster tastender Versuch in dieser Richtung gewertet werden kann und auch nur zu dem Zweck angestellt wird, um Kriterien zu gewinnen für die Anlässe in den Impulszeiträumen, in denen bei Ertragsschwierigkeiten von Seiten der Winzer finanzielle und technisch-organisatorische Hilfe der Verbände gefordert wird, die sich dann z.T. sofort, z.T. erst wesentlich später, z.T. mit dem Staat, z.T. nur durch Druckausübung (Weinbauinstitut) unter Akzeptierung und Hilfeleistung durch staatliche Organe in Innovationsanstöße umsetzen, in welcher verfahrenstechnischer und organisatorischer Art, in der Form der Basis- und in solche der Nachfolgeinnovation¹⁹.

- 1) Friedrich Wieland: Die badische Gemeindegesetzgebung im engeren Sinne, Handbuch des badischen Gemeinderechts, 1. Teil, Heidelberg, 1871

Ernst Walz: Das badische Gemeinderecht, Heidelberg 1914

Badisches Staatsministerium: Staatshandbuch für Baden 1927, Karlsruhe, o.J.

E. Gündert: Badische Gemeindeordnung vom 5.10.1921 nebst ihren Ergänzungen und unter Beifügung der wichtigsten Vollzugsbestimmungen, 3. A., Mannheim, 1924

Richard Thoma: Der Polizeibefehl im Badischen Recht, dargestellt auf rechtsvergleichender Grundlage, 1. Teil, Tübingen, 1906

- 2) die Autoren wurden schon beim Forschungsstand genannt
- 3) Die badische Weinbauverbandsgeschichte ist noch ungeschrieben und wird wohl kaum mehr vollständig rekonstruierbar sein, da die Akten verloren zu sein scheinen, wie der Verfasser feststellen mußte.
Einige Angaben bei Franz Fischer, Aengenheister, Karl Müller in: Annalen der Oenologie. Der Weinbau, der Wein am Oberrhein und in den Niederschriften der Weinbaukongresse des Deutschen Weinbauvereins (vgl. Renate Schoene: Bibliographie zur Geschichte des Weines, Grundband, 1976, Supplementband, 1978, einige verstreute Aktenstücke im GLA Karlsruhe unter 433b und im Gemeindearchiv Merdingen – in der Arbeit bei der Behandlung der Zusammenhänge genau vermerkt).

zu: Adolph Blankenhorn: Herbstbetrachtungen, Separatdruck aus dem Oberrheinischen Anzeiger, 1895, Nr. 252

ders.: Geschichte der Bewirtschaftung des Rebgrundes Blankenhornsberg bei Ihringen, Heidelberg, 1870, auch in: Annalen der Oenologie, 1, 1870, S. 150-182 (nach Lautenschlager, II. Bd., 2. Halbband, Karlsruhe, 1938, Habil. – Schrift zur Erlangung der venia legendi am Gr. Polytechnikum zu Karlsruhe)

ders.: Überblick über die wissenschaftlichen und praktischen Bestrebungen auf dem Gebiet des Weinbaus, Antrittsrede, gehalten im Polytechnikum zu Karlsruhe – in: Annalen der Oenologie, 2, 1872, S. 62-79

ders.: Über die Phylloxera Vastatrix und die Organisation ihrer Bekämpfung (Vortrag gehalten am 7.2.1878 im Polytechnischen Verein in Karlsruhe von Dr. A. Blankenhorn, Privatdozent und Präsident des Deutschen Weinbauvereins), Heidelberg, 1878 (Sonderdruck aus: Annalen der Oenologie, Bd.VII, H.2)

zur Lebensgeschichte und Wirksamkeit A. Blankenhorns für den badischen und deutschen Weinbau, siehe: Fritz Fischer, Ernst, Vogt, Bruno Götz (siehe Forschungsstand)

zur Hybridenfrage bis 1929: Zweigelt/Stummer: Die Direktträger, Wien, 1929, Hrsg. R. Seeliger: Der neue Weinbau, Berlin, 1933 (dort weiter auch zu den Reblausdenkschriften und Material (Akten) im GLA-Karlsruhe; A. Schilder: Zur Reblausseuchenlage – in: Der deutsche Weinbau, 1937, S. 451-452

- 4) H. Freudenberger/G.Mensch: Von der Provinzstadt zur Industrieregion (Brünnstudie), 1975
G.Mensch: Zur Dynamik des technischen Fortschritts – in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1971, S. 295-314

Gerhard Mensch: Basisinnovationen und Verbesserungsinnovationen – in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1972, S. 291-297, S. 292

Eduard Mändle: Das Agrarproblem in der wachsenden Wirtschaft der Industrieländer – Diss. Mannheim, 1965

- 5) Baden weist hinsichtlich der natürlichen und der wirtschaftlichen Standortverhältnisse starke Unterschiede auf (Anforderungen des Marktes, der inneren und der äußeren Verkehrslage).

dazu: Georg Blohm: Allgemeine Betriebslehre, Stuttgart, 1959

Wilhelm Brandes/Emil Woermann: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Bd.II – Organisation und Führung landwirtschaftlicher Betriebe, Hamburg/Berlin, 1971

Ernst Vogt/Bruno Götz: Weinbau, Stuttgart, 1977 (5. völlig neubearbeitete A.)

Walter Rothkegel: Landwirtschaftliche Schätzungslehre (Ludwigsburg), Stuttgart, 1952

Walter Rothkegel: Geschichtliche Entwicklung der Bodenbonitierungen und Wesen und Bedeutung der deutschen Bodenschätzung (Ludwigsburg), Stuttgart 1950

Josef Niggemann: Das Problem der landwirtschaftlichen Grenzertragsböden – in: Berichte über Landwirtschaft, 1971, Bd.XLIX, Hamburg/Berlin, S. 473-549

Jörg Barner: Experimentelle Ökologie des Kulturpflanzenanbaus, Hamburg/Berlin, 1965

Rudolf Geiger: Das Klima der bodennahen Luftschicht (Ein Lehrbuch der Mikrobiologie, Braunschweig, 1961)

Josef van Eimern: Wetter- u. Klimakunde für Landwirtschaft, Garten und Weinbau, Stuttgart, 2.A., 1971

Gerhard Schmidt: Vegetationsgeographie auf ökologisch-soziologischer Grundlage, Leipzig, 1969

Eduard Rebmann/Eberhard Gothein/Eugen v. Jagemann: Das Großherzogtum Baden in allgemeiner, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt, Karlsruhe, 1912, Bd.1, 1.A. 1885

Eberhard Gönner/Gunther Haselier: Baden-Württemberg – Geschichte seiner Länder und Territorien, Würzburg, 1975

Otto Kienitz: Landeskunde von Baden, 2.A., Berlin, 1921, S.5-105

Friedrich Huttenlocher: Baden-Württemberg, kleine geographische Landeskunde, 4.A., Karlsruhe, 1972 (1.A. 1960), S. 12-50

Hrsg.: Bad. Statistisches Landesamt: Die badische Landwirtschaft im allgemeinen und in den einzelnen Gauen, Karlsruhe (Bd. 1, 1932, Bd. 2, 1933, Bd. 3, 1936)

Wilhelm Peppler: Die Niederschlagsverhältnisse in Baden, Veröffentlichungen der Badischen Landeswetterwarte, Nr. 2, Karlsruhe 1922 (Beobachtungen 1888-1917)

Deutscher Wetterdienst: Klima-Atlas von Baden-Württemberg, Stuttgart, 1953 (1881-1930)

A. King: Das Klima Südwestdeutschlands, aufgrund langjähriger Beobachtungen der Klimastation der frz. besetzten Südzone — in: Statistik in Baden, 1949, S. 32-42, 42-49 (Teil I, II)

W.H. Fuchs: Klima, Wetter, Pflanzenschutz — in: Archiv der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 2, 1950 Freiburg i.Br., S. 30-40

Hermann Zillig: Weinbau und Agrarmeteorologie — in: wie Fuchs, S. 41-43

Hermann Zillig: Praktische Beobachtungen phänologischer Beobachtungen am Moselriesling (*Vitis vinifera*) und seinen Feinden — in: Wein und Rebe, 22.Jg., 1940, S. 193-213

N.J. Becker: Beiträge zur Standortforschung der Reben (*Vitis vinifera* L.) Ergebnisse einer Erhebungsuntersuchung im Rheingau — Diss., Gießen, 1967

Norbert J. Becker: Die Rebe in ihrer Umwelt — in: Vogt/Götz: Weinbau, 1977, S. 69-90

Hermann Trenkle: Die Verwendung phänologisch-klimatologischer Beobachtungen bei der Gütebewertung von Weinbergslagen — in: Die Weinwissenschaft, 1969, S.327-338

Wolfgang Baier: Frostbekämpfung im Weinbau, Berichte des deutschen Wetterdienstes, Nr. 15 (Bd. 2), Bad Kissingen 1955 (betr. Baden-Württemberg)

H. Schell: Klima, Witterung und Weinbau, Reichsamt für Wetterdienst, Wissenschaftl. Abhandlungen, Bd.I, Nr. 8, Berlin 1936

Das Kriterium der Verschuldung wird nicht herangezogen bei der Kurzanalyse der Strukturen und der Aufwand-Ertragslage (vgl. Rothkegel, Blohm, Brandes), da es nur zu Aussagen führt wenn sehr stark disaggregiert wird. Sonst sind falsche Schlüsse unvermeidlich.

vgl. dazu Moriz Hecht: Die badische Landwirtschaft am Anfang des XX. Jahrhunderts, Volkswirtschaftl. Abhandlungen der badischen Hochschulen, VII. Bd. 1, Erg. Bd., Karlsruhe 1903, Kap. IV, S. 157-194

Anton Kneer: Die Stellung von Bauernwirtschaften und Großbetrieben in der deutschen Argarkrise — Diss., Handelshochschule Berlin, 1931

Heinrich Hirtler: Die Verschuldungsverhältnisse der Kleinbauern des Kaiserstuhls — Diss. Freiburg, 1912

- 6) für die Produktions- und Erwerbszweige bis 1903 siehe die Aufstellung bei Moriz Hecht (vgl. Anm. 5), S. 156; für die spätere Zeit: Schreck, Karg, Seiberich

Hecht gab für die Zeit bis 1903 folgende Aufstellung — (in Auswahl):

Natürl.Gebiete	Die wichtigsten Produktionsarten in: Ackerbau/Forstwirt.	Viehhaltg.	Nebenerwerb
Seegegend	Getreide,Futter,Gemüse Obst,Wein,Hopfen,Raps	Milch u. Butter (Molkerei)	Textilindu- strie
Kaiserstuhl	Wein- u. Obstbau	Milch u. Butter	—

Ob.Rheinebene	Wein u. Futter	Milch u. Butter	Industrie
Mittl.Rheinebene	Getreide, Meerret- tich, Tabak, Obst, Wein	Milch u. Butter	Industrie
Unt.Rheinebene	Gerste, Tabak, Hopfen, Spargel	Milch u. Butter	Industrie
Pfinz- u. Kraichgau	Getreide, Cichorie, Zuckerrüben	z. T. frische Milch, z. T. Molkereien, Pferdezucht	—
Bauland	Getreide (Grünkern)	z. T. geringe Viehzucht	—

Taubergebiet ist nicht einzeln ausgewiesen.

Als Industrie sind nur die unter der besonderen Aufsicht stehenden Betriebe und die in ihnen beschäftigten Arbeiter hier bei Hecht zu verstehen, d.h. die unter Aufsicht der Groß-Fabrikinspektion stehenden Betriebe, S. 142-155 (bezieht sich auf Wörrishofer), er nennt hier die Standorte der Industrie in der damaligen Zeit; für die Zeit 1925, vgl. Bad. Statistisches Landesamt: Die Industrie in Baden im Jahre 1925, Karlsruhe.

Hecht, S. 148: „Die enge Verbindung von Industrie und Landwirtschaft innerhalb der Familie und oft in ein und derselben Person gibt auch die Lösung für die charakteristische Tatsache, daß der in andern Ländern oft so scharf ausgeprägte Interessengegensatz zwischen Industrie und Landwirtschaft in Baden nicht besteht oder wenigstens nicht zu einem politischen Kampf ausartet.

In Baden bewilligt die sozialdemokratische Fraktion im Landtag, schon seit Jahren einstimmig das landwirtschaftliche Budget, trotz der oft außerordentlich großen Anforderungen an die Staatskasse. Eine Hebung der Kaufkraft des Fabrikarbeiters bedeutet eine Hebung des Kleinbauern (vgl. Karg, d. Verf.) S. 149.“ Ohne Industrie wäre der badische Kleinbauer heute so arm wie vor hundert Jahren.

Im folgenden zitiert Hecht die Äußerung eines Gr.Regierungskommissärs aus dem Jahre 1845 zur Eröffnung des landwirtschaftl. Zentralfestes in Mosbach (nach Wochenblatt der landw. Zentralstelle für 1845, S. 231) Hecht S. 150: „Die Fabriken fördern den Anbau und den Absatz der Bodenerzeugnisse; aus ihnen, im Verein mit der Landwirtschaft, fließt eine reiche Quelle des Nationalwohlstandes. . . Der Schlüssel zu dem Geheimnis, warum im Odenwald, im Bauland, am Main und an der Tauber die Landwirtschaft nicht jenen Aufschwung erreicht wie in anderen Gegenden mit oft minder günstigen klimatischen- und Bodenverhältnissen, liegt im geringen Vorhandensein von gewerblichen Unternehmungen.“ (vgl. dazu Schreck und Hornich, Schmezer für das Taubergebiet Hecht führt Uhlig: „Die Veränderungen der Volksdichte im nördl. Baden“, Stuttgart 1889, an, S. 151: „...Richtig an dem Vorwurf gegen die Industrie ist nur, daß die rasche Zunahme der Industrie die „Leutenot“ auf dem Lande verschärft und den häufig geringen Durchschnittslohn der Landarbeiter in die Höhe getrieben hat. . .“ (vgl. dazu: Karg, Kerber, Fritz Fischer)

Die Angaben Hechts hinsichtlich des Nebenerwerbs im Kraich- und Pfinzgau müssen einer Korrektur unterzogen werden. Sie beziehen sich nur auf den östlichen Kraichgau, nicht aber auf den westlichen Kraichgau und das Pforzheimer Gebiet. Im westlichen Kraichgau dagegen gibt es viele Zwergbetriebe, mit weniger als 2 ha, deren Besitzer sich als Tagelöhner verdingen oder in der Industrie beschäftigt sind.

„Bei der örtlichen Verbreitung der Sonderkulturen bildete sich im kleinbäuerlichen westlichen Kraichgau das Schwergewicht heraus, nicht zuletzt auch, weil dort die Absatzfunk-

tionen in die großen Industriestädte der Oberrheinebene sehr günstig waren. Hinzu kam, daß durch die größere Bevölkerungsdichte dieses Raumes, in dem sich die Bewohner schon teilweise einer gewerblichen oder industriellen Tätigkeit zugewandt hatten, örtliche Spezialmärkte für ländliche Produkte einen ständig wachsenden Verbraucherkreis mit Gemüse, Obst und anderen Handelsgewächsen zu versorgen hatten. Der östliche Kraichgau war noch völlig von der Landwirtschaft geprägt. Die Bauern hatten größere Betriebsflächen, die in der Regel für einen landwirtschaftlichen Haupterwerb ausreichten". (S.29/30) „Trotz der günstigen naturräumlichen Voraussetzungen des Kraichgau war die bäuerliche Bevölkerung wegen der geringen Betriebsgrößen auf einen Nebenerwerb angewiesen. Im Kraichgau war dies bei der Waldarbeit, in Steinbrüchen, Ziegeleien, Sägewerken und in den kleinen Industriebetrieben möglich. Zahlreiche Frauen waren in den Tabakmanufakturen beschäftigt. Mit dem Aufschwung der benachbarten Industriezentren (Mannheim, Ludwigshafen, Neckarsulm) haben sich die Kraichgaubewohner dort um einen neuen Arbeitsplatz bemüht." (S. 167) Karin Deutsch: Kulturlandschaftswandel im Kraichgau und oberen Nahebergland seit 1945 – (Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes, Bd. 17), Saarbrücken, 1973 (Die Beschreibung bezieht sich auch auf die Zeit nach der Jahrhundertwende), vgl. auch Friedrich Metz: Der Kraichgau, Karlsruhe, 1914 – ders.: Land und Leute, 1961 (allgemein, siehe Karg)

Hecht weist (S. 146-147) noch darauf hin, daß man beachten muß, wann die Ergebnisse der Berufsstatistik erhoben wurden, ob im Sommer oder Winter. – Hecht führt dazu in einer Anmerkung auf S. 146/147 an: „Den besten Beweis liefert hierfür eine Vergleichung der Ergebnisse der Berufs- und Gewerbebeziehung vom 14. Juni 1895, mit der im gleichen Jahre, aber drei Monate später, am 1. Oktober vorgenommenen Erhebung der gewerblichen Betriebe. Ein großer Teil der Zigarettenarbeiter hat sich – formal mit Recht – am 14. Juni in den Erhebungsbogen der Berufszählung als „Landwirt“ eingetragen, der am 1. Oktober als Fabrikarbeiter gezählt worden ist. . .

So nimmt der Bezirk Ettenheim am 1. Oktober 1895 den 19., dagegen am 14. Juni den 42. Platz ein. Säckingen rangiert im selben Jahr am 1. Oktober an erster Stelle, am 14. Juni nimmt der Bezirk den 21. Platz ein."

- 7) nach Georg Jakob Feyock: Der pfälzische Weinbau und die neue deutsche Zollpolitik – Diss. München, 1928 (bei v. Zwiedeneck-Südenhorst), S. 21,23
- 8) vgl.: Fritz Fischer, Kerber, Karl-Friedrich Böhm: Der deutsche Weinumsatz – Diss. Freiburg 1932; Karl Decker: Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Technik im Weinbau – Diss. Berlin, 1930
- ferner: A. Peters/Walter Nicke: Betriebsaufwendungen im Weinbau – in: Berichte über Landwirtschaft, 87. Heft, Berlin, 1934, spez. Baden, S. 37-47, spez.S.41; 139-142, dazu genauer im Teil II dieses Kapitels: Aufwand und Ertrag und Anlässe zur Innovation in der Rebschädlingbekämpfung in Baden 1880-1933
- 9) vgl. Anm. 7)
- 10) Titel siehe Kap. Problemstellung und Forschungsstand
- 11) Paul Hesse: Grundlagen der Agrarverfassung, Stuttgart, 1949, S. 102 ff.
Walter Follner: Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg von 94 Erwerbsweinbaubetrieben in den Weinbauzonen Baden-Württembergs, Diss., Hohenheim, 1963
zu den Zonen von Hesse: D. 113ff. (Merkmale, vgl. Rothkegel: Reichtsbewertungsgesetz, Reichsbodenschätzungsgesetz – Textausgabe von Martin Friedrich, 8.A., 1940)
Hrsg.: Herm. Wirth: Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, 1960, S.181-183
- 12) Hermann Wirth: Anm. 11), S. 181, Walter Follner

- 13) Frithjof Kuhn: Der Charakter der landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe in Baden-Württemberg unter Berücksichtigung ihrer Viehhaltung – Diss. Hohenheim, 1953, S.13-17
- 14) im Ertrag stehende Rebfläche, vgl. Anm. 15), S.78
- 15) Hrsg.: Badisches Statistisches Landesamt: Die Landwirtschaft in Baden im Jahre 1925, Karlsruhe, 1927, S. 79
- 16) nach: Badisches Statistisches Landesamt: Badische Gemeindestatistik, Karlsruhe, 1927
- 17) Helmut Hahn: Die deutschen Weinbaugebiete. . . , Habil.-Schrift, Bonn 1956
 Walter Kiefer: Der Weinbau in Baden in seinen geographischen Zusammenhängen – Diss. Heidelberg, 1933 – unterscheidet Qualitäts- und Quantitätsgebiete des Weinbaus in Baden
- 18) diese These könnte man aufstellen, wenn man den Überlegungen von Schmezer (1907), Schreck (1923), Hornich (1965) folgt. Der Taubergrund war der Vorreiter der Umstellung vom Quantitäts- zum Qualitätsweinbau in ganz beschränktem Maße. Dies sah auch die Regierung in Karlsruhe und deshalb versuchte sie, den schon zu Beginn des Jahrhunderts explosionsartig zurückgehenden Weinbau immer von neuem wieder aufleben zu lassen. Vorreiter der Entwicklung insoweit, als man die alten Formen aufgab bis auf geringe Reste. Dies geschah in den anderen Gebieten erst nach der Reblausinvasion und den Kriegsschäden und im Zuge der immer weiter steigenden Lohnkosten und neu sich bietender Verdienstmöglichkeiten – vgl. Herm. Wirth, Muser, Schneckenburger.
- 19) vgl. dazu die Untersuchungen von Schopper und Dege nach dem II. Weltkrieg
 M. Schopper: Strukturveränderungen im Weinbau von Langenlois und ihre Auswirkungen auf das sozial-geographische Gefüge der Stadt – Diss. 2 Bde., Wien (bei: Hans Bobeck) 1970
 Eckhard Dege: Weinbau, Obstbau und Sozialbranche am oberen Mittelrhein – Sozial-geographische Untersuchung zum Wandel einer rheinischen Agrarlandschaft – in: Erdkunde, 1973, S. 35-54
 In diesen Arbeiten werden exakte sozialstrukturelle Untersuchungen der Weinbaubetriebe und der Veränderung der Sozialschichtung der Weinbergsbesitzer und der Veränderung des Areals (spez. bei Schopper) angestellt.
 zur Basis- und Nachfolgeinnovation, siehe Gerh. Mensch, vgl. Anm. 4)
 und allgemein: zum sozialen Wandel und der Schwierigkeit seiner Erfassung: Günther Wiswede/Thomas Kutsch: Sozialer Wandel, Erträge der Forschung, Darmstadt, 1978

Weinbau in Baden

Weinbaubetriebe in Baden 1895, 1907, 1925

Größenklasse	Gesamtfläche (ha)			sonstige landwirtschaftliche Fläche (ha)		
	1895	1907 absolut	1925 %	1895	1907 absolut	1925 %
unter 20 ar	115808	115035	81548	49,17	47,27	55,4
20 ar—unter 1 ha	103499	107179	53028	43,95	44,04	36,1
1—unter 2 ha	11217	10253	4552	4,76	4,21	3,1
2 ha und mehr	4979	10880	7967	2,11	4,47	5,4
Gesamt	235503	243347	147095	100	100	100
				218124	189742	116268
				100	100	100

Weinbau in Baden

Weinbaubetriebe in Baden 1895, 1907 und 1925

Größenklassen	Weinbaufläche (ha)				Reblandquote		
	1895	1907 absolut	1925	1895 % der Gesamtweinbau- fläche	1907	1925 %	
unter 20 ar	4211	4087,1	3331	24,23	25,31	33,7	
20 ar/unter 1 ha	10370	9691	5370	59,67	60,01	54,4	
1–unter 2 ha	1708	1358	590	9,83	8,41	6,0	
2 ha und mehr	1090	1013	581	6,27	6,27	5,9	
Gesamt	17379	16149	9872	100	100	100	
					7,38	7,84	
						7,83	

Weinbau in Baden

Gesamtzahl der Weinbaubetriebe (absolut und relativ)

davon Betriebsleiter: Nichtlandwirte

	(abs.)			%			(abs.)			%		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
-2 ar	382	508	316	0,53	0,73	0,58	163	310	188	0,98	1,47	1,07
2-unter 5 ar	7422	7378	7905	10,39	10,68	14,59	2702	3784	4146	16,18	17,98	23,61
5-unter 10 ar	16419	16051	14965	22,98	23,23	27,63	5086	7079	6610	30,46	33,64	37,64
10-unter 20 ar	19181	18561	15114	26,85	26,87	27,90	4763	5742	4401	28,52	27,28	25,06
20-unter 50 ar	20313	19668	12589	28,43	28,47	23,24	3164	3397	1879	18,95	16,14	10,70
50-unter 1 ha	6121	5619	2643	8,57	8,13	4,88	600	565	249	3,59	2,68	1,42
1-unter 2 ha	1345	1068	475	1,88	1,54	0,88	153	122	61	0,92	0,58	0,35
2-unter 3 ha	142	120	91	0,20	0,173	0,168	26	20	14	0,15	0,09	0,08
3-unter 4 ha	43	49	25	0,06	0,071	0,05	17	14	5	0,10	0,07	0,03
4-unter 5 ha	16	21	18	0,02	0,03	0,033	2	4	5	0,01	0,02	0,03
5 ha und mehr	55	42	22	0,08	0,06	0,04	23	7	2	0,14	0,03	0,01
Gesamt	71439	69085	54163	100%	100%	100%	16699	21044	17560	100%	100%	100%

Quellen: siehe Lit.

1) in Prozent der Gesamtzahl der Nichtlandwirtschaftsleiter

Weinbau in Baden

Weinbaubetriebsleiter

Nichtlandwirte in Prozent aller Weinbaubetriebsleiter¹

	1895	1907	1925
— 2 ar	42,67	61,02	59,49
2—unter 5 ar	36,67	51,29	52,44
5— unter 10 ar	30,98	44,10	41,17
10— unter 20 ar	24,84	30,93	29,12
20— unter 50 ar	15,58	17,27	14,92
50— unter 1 ha	9,79	10,05	9,42
1— unter 2 ha	11,37	11,42	12,84
2— unter 3 ha	18,31	16,67	15,38
3— unter 4 ha	39,53	28,57	20,00
4— unter 5 ha	12,50	19,05	27,78
5 ha und mehr	41,82	16,67	9,09
Gesamt	23,37	30,46	32,42

Quellen: siehe Lit.

2) in Prozent der Gesamtzahl der Weinbaubetriebsleiter der jeweiligen Betriebsgrößengruppe

Weinbau in Baden

Flächen der Weinbaubetriebe (ha)

Weinberge und sonstige landwirtschaftliche Fläche

	absolut			%		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925
- 2 ar	695,7	779,1	547,4	0,29	0,38	0,43
2 - unter 5 ar	15698	13923	12148,2	6,66	6,76	9,63
5 - unter 10 ar	41838	36252	26957,9	17,76	17,61	21,37
10 - unter 20 ar	57576	51452	33814,6	24,44	24,99	26,81
20 - unter 50 ar	73299	65964	36250,9	31,12	32,04	28,74
50 - unter 1 ha	30200	25632	11130,9	12,82	12,45	8,82
1 ha - unter 2 ha	11217	7572	3102,7	4,76	3,68	2,46
2 ha - unter 3 ha	2059	1633	846,8	0,74	0,79	0,57
3 ha - unter 4 ha	729	681	404,7	0,31	0,33	0,32
4 ha - unter 5 ha	218	250	447,3	0,09	0,12	0,35
5 ha und mehr	1973	1753	489,5	0,08	0,85	0,38
Gesamt	235503	205891	126139,7	100%	100%	100%

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

Baden gesamt Flächen der Weinbaubetriebe Weinbergsfläche

	absolut		% ¹		% ²	
	1895	1907	1895	1907	1895	1907
- 2 ar	3,7	6,1	0,21	0,37	0,53	0,78
2 — unter 5 ar	252	262	1,45	1,62	1,60	1,88
5 — unter 10 ar	1199	1182	6,90	7,31	2,86	3,26
10 — unter 20 ar	2756	2637	15,86	16,33	4,79	5,12
20 — unter 50 ar	6301	6010	36,26	37,21	8,60	9,11
50 — unter 1 ha	4069	3681	23,41	22,79	13,47	14,36
1 — unter 2 ha	1708	1358	9,83	8,41	15,23	17,93
2 — unter 3 ha	333	281	1,92	1,74	16,17	17,21
3 — unter 4 ha	143	165	0,82	1,02	19,61	24,23
4 — unter 5 ha	71	91	0,41	0,56	32,57	36,40
5 ha und mehr	543	476	3,12	2,95	27,52	27,15
Gesamt	17379	16149	100%	100%	7,38	7,84
					100%	100%
					7,38	7,84
					100%	100%
					7,38	7,84

1) = in Prozent der Weinbergsesamtfläche

2) = in Prozent der Weinbergs/landw. Nutzfläche der betr. Größenklasse, dauernd ansteigender Anteil ca. 1895-1907-1925, Prozentzahlen errechnet

Weinbau in Baden

— Baden gesamt —

Weinbaubetriebe (absolut)

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	44	52	22	75	148	89	140	192	162	123	116	43
2 — unter 5 ar	1032	947	567	2402	2342	2920	2529	2546	3183	1459	1543	1235
5 — unter 10 ar	2395	2198	1109	5852	10382	5938	4339	4306	5363	3833	3862	2555
10 — unter 20 ar	2601	2320	936	8551	8376	8296	3944	3857	3655	4085	4008	2227
20 — unter 50 ar	1821	1403	513	11138	11348	8722	3311	3270	2125	4043	3647	1229
50 — unter 1 ha	413	327	121	3489	3599	1930	654	517	339	1565	1176	253
1 — unter 2 ha	81	56	49	731	680	285	72	69	59	461	263	82
2 — unter 3 ha	9	25	21	83	67	24	9	7	10	41	21	16
3 — unter 4 ha	4	10	7	27	44	10	7	6	4	5	9	4
4 — unter 5 ha	1	5	3	9	10	9	2	2	2	4	4	4
5 ha und mehr	15	15	2	23	21	15	6	2	3	11	4	2
Gesamt	8416	7358	3530	32380	32300	28258	15013	14774	14905	15630	14653	7650

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

Gliederung nach Landeskom. Bezirken
in Prozent aller Weinbaubetriebe

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
- 2 ar	0,52	0,71	0,62	0,23	0,46	0,31	0,93	1,30	1,09	0,79	0,79	0,56
2 - unter 5 ar	12,26	12,87	16,06	7,42	7,25	10,33	16,84	17,23	21,35	9,33	10,53	16,14
5 - unter 10 ar	28,46	29,87	31,42	18,07	32,14	21,01	28,90	29,14	35,98	24,52	26,36	33,40
10 - unter 20 ar	30,90	31,53	25,51	26,41	25,93	29,35	26,27	26,11	24,52	26,13	27,35	29,11
20 - unter 50 ar	21,64	19,07	14,53	34,40	35,13	30,86	22,05	22,13	14,25	25,87	24,89	16,06
50 - unter 1 ha	4,91	4,44	3,43	10,77	11,14	6,83	4,36	3,49	2,27	10,01	8,02	3,31
1 - unter 2 ha	0,96	0,76	1,39	2,26	2,10	1,01	0,48	0,47	0,39	2,95	1,79	1,07
2 - unter 3 ha	0,11	0,33	0,59	0,26	0,21	0,15	0,06	0,05	0,07	0,26	0,14	0,21
3 - unter 4 ha	0,05	0,13	0,20	0,08	0,07	0,03	0,05	0,04	0,03	0,032	0,06	0,05
4 - unter 5 ha	0,01	0,07	0,08	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,05
5 ha und mehr	0,18	0,20	0,06	0,07	0,06	0,05	0,04	0,01	0,02	0,07	0,03	0,03
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden — nach Landeskom. — Bezirken —

Flächen der Weinbaubetriebe (B = Weinbergflächen ha) in Prozent der Gesamtweinfläche aller Weinbaubetriebe

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	0,023	0,039	0,033	0,077	0,021	0,011	0,054	0,096	0,078	0,030	0,039	0,017
2 ar — unter 5 ar	2,01	2,35	3,16	0,90	0,92	1,59	3,35	3,79	5,39	1,22	1,65	3,53
5 — unter 10 ar	10,16	10,80	11,89	4,64	4,69	6,61	12,39	13,25	18,76	7,07	8,57	14,68
10 — unter 20 ar	21,76	21,80	18,64	13,70	13,49	18,89	21,58	22,50	25,61	14,51	17,05	24,07
20 — unter 50 ar	30,77	26,97	23,94	38,73	39,31	42,41	39,07	40,67	31,31	31,24	33,65	28,71
50 — unter 1 ha	15,90	14,51	13,59	25,68	26,26	19,63	16,09	13,62	11,17	26,25	23,82	13,79
1 — unter 2 ha	6,08	4,97	11,63	10,36	9,66	5,66	3,47	3,58	3,73	14,33	10,10	8,32
2 — unter 3 ha	1,32	3,84	7,71	2,13	1,75	1,67	0,89	0,71	1,12	2,35	1,50	3,06
3 — unter 4 ha	0,80	2,32	3,79	0,98	0,90	0,55	0,89	0,83	0,66	0,42	0,88	1,13
4 — unter 5 ha	0,25	1,46	2,17	0,44	0,48	0,60	0,35	0,37	0,49	0,45	0,52	1,40
5 ha und mehr	10,91	11,00	3,44	2,43	2,50	2,37	1,88	0,58	1,68	2,12	2,20	1,29
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quellen: siehe Lit.

Flächen der Weinbaubetriebe (ha) (B: Weinbergsfläche allein)

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	0,4	0,6	0,2	0,7	1,9	0,7	1,4	2,3	1,5	1,2	1,3	0,2
2 — unter 5 ar	35	34	19,2	82	83	98,3	86	91	102,9	49	54	41,9
5 — unter 10 ar	177	163	72,2	421	421	407,4	318	318	358,8	283	280	174,4
10 — unter 20 ar	379	329	113,2	1242	1211	1164,3	554	540	489,8	581	557	285,9
20 — unter 50 ar	536	407	145,4	3511	3528	2614,4	1003	976	599,0	1251	1099	341,0
50 — unter 1 ha	277	219	82,5	2328	2357	1210,0	413	327	213,7	1051	778	163,8
1 — unter 2 ha	106	75	70,6	939	867	349,1	89	86	71,4	574	330	98,8
2 — unter 3 ha	23	58	46,8	193	157	102,8	23	17	21,5	94	49	36,3
3 — unter 4 ha	14	35	23	89	81	33,8	23	20	12,7	17	29	13,4
4 — unter 5 ha	4,4	22	13,2	40	43	37,2	9	9	9,4	18	17	16,6
5 ha und mehr	190	166	20,9	220	224	146,3	48	14	32,1	85	72	15,3
Gesamt	1742	1509	607,2	9066	8974	6164,3	2567	2400	1912,8	4004	3266	1187,6

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

— nach Landeskom.-Bezirken —

Flächen der Weinbaubetriebe (B = Weinbergflächen) in Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche der jeweiligen Betriebsgrößenklasse

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	0,37	0,33	0,11	0,57	1,17	0,49	0,81	1,13	0,94	0,41	0,55	0,35
2 — unter 5 ar	0,98	1,07	0,99	2,29	2,79	2,61	1,85	2,32	2,34	1,25	1,40	2,03
5 — unter 10 ar	1,72	1,76	1,54	4,06	4,64	4,65	3,31	3,81	4,12	2,44	2,92	3,63
10 — unter 20 ar	2,57	2,62	2,63	6,48	6,85	7,00	5,68	6,22	6,73	4,18	4,45	5,09
20 — unter 50 ar	4,65	4,94	5,71	10,01	10,44	10,71	10,90	11,53	11,04	7,15	7,10	8,83
50 — unter 1 ha	11,70	14,27	13,47	14,27	15,31	14,60	18,18	18,79	19,92	11,36	11,17	14,13
1 — unter 2 ha	10,97	18,07	28,10	15,07	18,96	17,74	18,39	24,64	31,11	16,23	14,76	15,10
2 — unter 3 ha	8,95	11,24	21,49	15,45	18,38	23,35	22,11	35,42	38,53	20,93	22,79	27,29
3 — unter 4 ha	28,57	31,82	36,27	23,48	31,39	17,52	13,69	11,63	11,86	12,78	20,57	32,44
4 — unter 5 ha	15,49	44,00	70,97	44,94	51,19	30,05	18,37	40,91	46,30	34,61	18,08	5,38
5 ha und mehr	26,10	23,61	79,17	58,05	29,79	39,61	44,86	33,34	44,89	32,82	28,12	68,60
Gesamt	3,90	4,10	4,09	9,70	10,49	9,47	7,02	7,50	6,95	6,57	6,33	6,35

1) Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

— nach Landeskom.-Bezirken — — Flächen der Weinbaubetriebe —

Weinbaul. und sonstige landwirtschaftlich genutzte Fläche — gesamt - absolut —

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	108,4	179,6	188,8	121,7	161,9	142,8	173,4	203,3	159,3	292,2	234,3	56,4
2 — unter 5 ar	3550	3185	1929,8	3573	2975	3765,9	4643	3920	4388,9	3932	3843	2062,6
5 — unter 10 ar	10266	9243	4690,8	10361	9076	8766	9598	8351	8696,3	11613	9582	4804,8
10 — unter 20 ar	14747	12574	4306,2	19174	17664	16616,4	9760	8686	7277,8	13895	12528	5614,2
20 — unter 50 ar	11534	8244	2545,8	35068	33787	24417	9204	8463	54261	17498	15470	3861,9
50 — unter 1 ha	2368	1535	612,5	16310	15393	8286,6	2271	1740	1072,6	9251	6964	1159,1
1 — unter 2 ha	966	415	251,2	6231	4573	1967,9	484	349	229,5	3536	2235	654,1
2 — unter 3 ha	257	516	217,8	1249	854	440,2	104	48	55,8	449	215	133,0
3 — unter 4 ha	49	110	63,4	379	258	192,9	168	172	107,1	133	141	41,3
4 — unter 5 ha	28,4	50	18,6	89	84	123,8	49	22	20,3	52	94	284,6
5 ha und mehr	728	703	26,4	879	752	369,3	107	42	71,5	259	256	22,3
Gesamt	44602	36755	14851,3	93430	85578	65088,9	36561	31996	27505,2	60910	51562	18694,3

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden — nach Landeskom.-Bezirken — — Flächen der Weinbaubetriebe —

Weinbaulich und sonstige landwirtschaftlich genutzte Fläche in Prozent der Gesamtfläche aller Betriebe

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
- 2 ar	0,24	0,49	1,27	0,13	0,19	0,22	0,47	0,63	0,58	0,48	0,45	0,30
2 — unter 5 ar	7,96	8,66	12,99	3,82	3,48	5,78	12,70	12,25	15,96	6,45	7,45	11,03
5 — unter 10 ar	23,02	25,15	31,58	11,09	10,60	13,47	26,25	26,10	31,61	19,06	18,58	25,70
10 — unter 20 ar	33,06	34,21	28,99	20,52	20,64	25,53	26,69	27,15	26,46	22,81	24,30	30,03
20 — unter 50 ar	25,86	22,34	17,14	37,53	39,48	37,51	25,17	26,45	19,72	28,73	30,00	20,66
50 — unter 1 ha	5,31	4,18	4,12	17,46	17,99	12,73	6,21	5,44	3,90	15,19	13,51	6,20
1 — unter 2 ha	2,16	1,13	1,69	6,67	5,34	3,02	1,32	1,09	0,83	5,80	4,33	3,50
2 — unter 3 ha	0,58	1,40	1,47	1,34	0,997	0,68	0,28	0,15	0,20	0,74	0,42	0,71
3 — unter 4 ha	0,11	0,30	0,42	0,42	0,301	0,296	0,46	0,54	0,39	0,22	0,27	0,22
4 — unter 5 ha	0,06	0,14	0,12	0,09	0,10	0,19	0,13	0,068	0,073	0,08	0,18	1,52
5 ha und mehr	1,63	1,91	0,18	0,94	0,79	0,57	0,29	0,13	0,26	0,42	0,50	0,12
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quellen: siehe Lit.

Weinbaubetriebe mit nicht hauptberuflich in der Landwirtschaft tätigen Betriebsleitern — in Prozent aller Weinbaubetriebe der betreffenden Betriebsgrößenklasse —

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
2 — ar	22,73	30,77	59,09	53,33	66,89	53,93	42,14	66,67	61,73	43,90	57,75	62,79
2 — unter 5 ar	26,16	29,67	25,75	43,63	58,71	55,03	35,70	55,93	53,00	32,97	45,62	57,16
5 — unter 10 ar	20,42	22,75	19,33	37,30	27,59	45,55	29,52	45,56	45,81	29,51	45,36	48,02
10 — unter 20 ar	15,15	16,90	13,46	28,11	32,73	27,39	23,76	32,95	33,30	25,16	33,36	35,29
20 — unter 50 ar	12,03	11,97	13,45	15,43	16,73	12,93	15,10	17,00	19,01	17,96	21,22	22,69
50 — unter 1 ha	10,17	9,48	14,05	9,26	10,14	6,94	10,40	13,54	12,29	10,67	8,42	14,23
1 — unter 2 ha	9,88	8,93	20,41	12,04	10,29	11,23	23,61	26,09	16,95	8,68	11,03	10,97
2 — unter 3 ha	33,34	4,0	14,28	16,87	16,42	22,73	55,55	57,14	10	9,76	19,05	0
3 — unter 4 ha	(50)	(10,0)	0	37,04	41,67	(40)	42,86	16,67	0	40	22,22	(25)
4 — unter 5 ha	0	0	0	11,11	(30)	33,34	-	0	(50)	20	25,00	(25)
5 ha und mehr	53,34	(13,33)	(50)	34,78	23,81	6,67	83,34	0	0	18,18	0	0
Gesamt	17,17	18,99	17,18	24,21	29,24	28,11	25,16	36,78	39,84	23,27	32,55	40,14

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden — nach Landeskom.-Bezirken

Weinbaubetriebe mit nicht hauptberuflich in der Landwirtschaft tätigen Betriebsleitern — absolut —

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	10	16	13	40	99	48	59	128	100	54	67	27
2 — unter 5 ar	270	281	146	1048	1375	1607	903	1424	1687	481	704	706
5 — unter 10 ar	489	500	221	2183	2865	2705	1281	1962	2457	1131	1752	1227
10 — unter 20 ar	394	392	126	2404	2742	2272	937	1278	1217	1028	1337	786
20 — unter 50 ar	219	168	69	1719	1899	1128	500	556	404	726	774	278
50 — unter 1 ha	42	31	17	323	365	134	68	70	62	167	99	36
1 — unter 2 ha	8	5	10	88	70	32	17	18	10	40	29	9
2 — unter 3 ha	3	1	3	14	11	10	5	4	1	4	4	—
3 — unter 4 ha	2	1	—	10	10	4	3	1	—	2	2	1
4 — unter 5 ha	—	—	—	1	3	3	—	—	1	1	1	1
5 ha und mehr	8	2	1	8	5	1	5	—	—	2	—	—
Gesamt	1445	1397	606	7338	9444	7944	3778	5434	5939	3638	4769	3071

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

— nach Landeskom.-Bezirken —

Weinbaubetriebe mit nicht hauptberuflich in der Landwirtschaft tätigen Betriebsleitern (in % aller Betriebe)

	Konstanz			Freiburg			Karlsruhe			Mannheim		
	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925	1895	1907	1925
— 2 ar	0,69	1,14	2,14	0,51	1,05	0,60	1,56	2,35	1,68	1,48	1,40	0,88
2 — unter 5 ar	18,68	20,11	24,09	13,37	14,56	20,23	23,90	26,20	28,40	13,22	14,76	22,99
5 — unter 10 ar	33,84	35,79	36,47	27,85	30,34	34,05	33,91	36,10	41,37	31,09	36,74	39,95
10 — unter 20 ar	27,27	28,06	20,79	30,67	29,03	28,60	24,80	23,39	20,49	28,26	28,03	25,59
20 — unter 50 ar	15,15	12,02	11,39	21,93	20,11	14,20	13,23	10,23	6,80	19,96	16,23	9,05
50 — unter 1 ha	2,91	2,22	2,80	4,12	3,86	1,69	1,80	1,29	1,04	4,59	2,07	1,17
1 — unter 2 ha	0,55	0,36	1,65	1,12	0,74	0,40	0,45	0,33	0,17	1,10	0,61	0,29
2 — unter 3 ha	0,21	0,07	0,49	0,18	0,12	0,12	0,13	0,07	0,02	0,11	0,08	—
3 — unter 4 ha	0,14	0,07	—	0,13	0,11	0,50	0,08	0,02	—	0,05	0,04	0,03
4 — unter 5 ha	—	—	—	0,13	0,03	0,38	—	—	0,02	0,03	0,02	0,03
5 ha und mehr	0,55	0,14	0,16	0,10	0,05	0,012	0,13	—	—	0,05	—	—
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

Veränderung 1895 – 1925

1925 in Prozent von 1895 (1895 = 100) – Landekom.-Bezirk Freiburg –

	Weinbaubetr. insgesamt	Betriebsinh. außerh.d. Lw. tätig	Weinbergsfläche der W.-Betr.
2 ar	118,66	120	100
2 – unter 5 ar	121,56	153,34	119,88
5 – unter 10 ar	101,47	123,91	96,77
10 – unter 20 ar	97,02	94,51	93,74
20 – unter 50 ar	78,31	65,52	74,46
50 – unter 1 ha	55,32	41,49	51,97
1 – unter 2 ha	38,99	36,36	37,18
2 – unter 3 ha	53,01	71,43	53,26
4 – unter 5 ha	100	300	93
5 ha und mehr	65,22	800	66,50
Gesamt	87,27	101,35	67,99

Quellen: siehe Lit.

1) Veränderung 1925 gegenüber 1895:	Weinbaubetriebe	87,27
2) "	Inhaber außerh.d. Landwirtsch.tätig	101,35
3) "	reine Weinbergsfläche	67,99

Weinbau in Baden

Veränderung 1895 — 1925

1925 in Prozent von 1895 (1895 = 100) — Landeskom.-Bezirk Karlsruhe —

	Weinbaufläche insgesamt	Betriebsinhaber außerh.d. Landw.tätig	Weinbergsfläche der W.-Betriebe
2 ar	115,71	169,49	107,14
2 — unter 5 ar	125,86	186,82	119,6
5 — unter 10 ar	123,60	191,80	112,83
10 — unter 20 ar	92,67	129,88	88,41
20 — unter 50 ar	64,18	80,00	59,72
50 — unter 1 ha	51,83	91,18	51,74
1 — unter 2 ha	81,94	58,82	80,22
2 — unter 3 ha	111,11	20	93,48
3 — unter 4 ha	57,14	0	55,22
4 — unter 5 ha	100	(um 100)	104,45
5 ha und mehr	50	0	66,87
Gesamt	99,28	157,20	74,51

Quellen: siehe Lit.

- | | | | |
|----|----------------------------------|--------------------------------------|--------|
| 1) | Veränderung 1925 gegenüber 1895: | Weinbaubetriebe | 99,28 |
| 2) | " | Inhaber außerhalb
der Landw.tätig | 157,20 |
| 3) | " | reine Weinbergs-
fläche | 74,51 |

Weinbau in Baden

Veränderung 1895 – 1925

1925 in Prozent von 1895 (1895 – 100) – Landeskomm.-Bezirk Konstanz –

	(1) Weinbaubetriebe insges.	(2) Betriebsinh. außerh. d. Landw. tätig	(3) Weinbergsfläche der -Betriebe
2 ar	50	130	50
2 – unter 5 ar	54,94	54,07	54,86
5 – unter 10 ar	46,30	45,19	40,79
10 – unter 20 ar	35,99	31,98	29,87
20 – unter 50 ar	28,17	31,51	27,14
50 – unter 1 ha	29,29	40,48	29,78
1 – unter 2 ha	60,49	125	66,60
2 – unter 3 ha	42,86	100	203,48
3 – unter 4 ha	175	0	154,28
4 – unter 5 ha	300	0	300
5 ha und mehr	13,34	12,5	11
Gesamt	41,94	41,94	34,86

Quellen: siehe Lit.

1) Veränderung 1925 gegenüber 1895:	Weinbaubetriebe	41,94
2) "	Inhaber außerhalb der Landw. tätig	41,94
3) "	reine Weinbergsfläche	34,86

Weinbau in Baden

Veränderung 1895 — 1925

1925 in Prozent von 1895 - 1925 (1895 = 100) — Landeskom.-Bezirk
Mannheim

	Weinbaubetr. insgesamt	Betriebsinh. reine Landw. tätig	Weinbergsfläche d. Weinbau-Betr.
2 ar	34,96	50	16,67
2 — unter 5 ar	84,65	146,78	85,51
5 — unter 10 ar	66,67	108,49	61,62
10 — unter 20 ar	54,52	76,46	49,21
20 — unter 50 ar	30,40	38,29	27,26
50 — unter 1 ha	16,17	21,56	15,58
1 — unter 2 ha	17,79	22,50	17,21
2 — unter 3 ha	39,02	0	38,62
3 — unter 4 ha	80	50	78,82
4 — unter 5 ha	100	100	92,22
5 ha und mehr	18,18	0	18,00
Gesamt	48,94	84,41	29,66

Quellen: siehe Lit.

1) Veränderung 1925 gegenüber 1895:	Weinbaubetriebe	48,94
2) "	Inhaber außerh. d. Landw. tätig	84,41
3) "	reine Weinbergsfläche	29,66

	gesamt						absolut						in Prozent					
	Freiburg			Rastatt			Freiburg			Rastatt			Freiburg			Rastatt		
	m	w	ges.	m	w	ges.	m	w	ges.	m	w	ges.	m	w	ges.	m	w	ges.
2 ar	10	8	18	18	104	112	221	6	4	10	73	3	33	22	27	33	21	35
- unter 5 ar	399	464	863	494	628	1122	147	347	494	76	434	37	17	40	57	38	17	41
- unter 10 ar	852	954	1806	719	908	1627	257	688	111	571	118	296	14	38	52	6	35	41
3 - unter 20 ar	1660	1879	3539	216	291	507	546	1364	31	163	204	455	15	38	53	6	32	41
4 - unter 50 ar	3127	3304	6431	84	111	195	1146	2589	13	65	263	489	17	40	57	17	39	56
5 - unter 1 ha	1480	1456	2936	47	55	102	603	1122	7	25	90	170	20	38	58	6	33	41
6 - unter 2 ha	158	170	328	24	13	37	46	97	5	4	30	47	14	29	43	10	23	37
7 - unter 3 ha	62	39	101	3	2	5	4	1	2	1	10	5	3	9	13	20	38	58
8 - unter 4 ha	23	4	27	17	6	23	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 - unter 5 ha	6	2	8	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-
10 und mehr	50	20	70	-	-	-	2	3	-	-	-	3	2	5	2	4	20	60
gesamt	7827	8300	16127	1708	2131	3839	2757	6218	251	1345	757	1561	17	38	55	6	34	40
						3894												

Weinbau in Baden — 1925 Beschäftigte Arbeitskräfte im Weinbau II.

Fremde Arbeitskräfte (ständig) abs.

— Mithelfende (nicht ständig)

in Prozent

	Freiburg		Rastatt		Tauber- bischofsheim		Freiburg		Rastatt		Tauber- bischofsheim		Freiburg		Rastatt		Tauber- bischofsheim	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
bis 2 ar	—	2	20	31	—	4	—	22,22	9,04	14,03	—	28,57	3	2	—	2	—	—
2 — unter 5 ar	58	72	102	103	3	16	6,72	8,34	9,09	9,18	1,40	7,48	14	6	2	7	2	1
5 — unter 10 ar	93	112	114	184	20	48	5,15	6,20	8,60	11,31	2,78	6,68	24	21	8	10	10	4
10—unter 20 ar	128	185	36	69	45	77	3,62	5,23	7,10	13,60	3,88	6,64	67	35	5	3	14	15
20—unter 50 ar	201	285	9	18	32	66	3,12	4,43	4,61	9,23	2,63	5,42	131	99	4	6	11	13
50—unter 1 ha	115	141	3	1	11	19	3,92	4,80	2,94	7,84	2,70	4,67	104	89	6	2	9	4
1—unter 2 ha	20	32	1	—	6	9	6,10	9,76	2,70	—	4,72	7,09	18	20	10	8	4	2
2—unter 3 ha	2	2	—	—	2	1	1,98	1,90	—	—	1,69	3,85	17	6	—	1	2	1
3—unter 4 ha	2	1	—	—	—	—	7,40	3,70	—	—	—	—	17	1	4	4	—	—
4—unter 5 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
5 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	7	—	—	—	—
Gesamt	619	832	311	413	119	240	180	5,15	8,10	10,76	3,05	6,16	425	286	39	45	54	40

Weinbau in Baden
- 1925 nach ausgewählten Bezirksämtern -

Weinbaubetriebe gesamt (1) — absolut —										dar. Weinbaubetriebe: Betriebsleiter außerhalb der Landwirtschaft									
1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
										hauptberuflich tätig — absolut — (2)									
— 2 ar	6	3	3	3	25	32	82—	6	5	4	1	2	2	14	14	61	3	3	
2 — unter 5 ar	326	469	188	224	674	687	385	491	75	128	246	65	138	394	309	279	346	16	
5 — unter 10 ar	670	1219	442	496	978	1216	573	522	230	268	556	176	256	433	394	397	334	45	
10 — unter 20 ar	1228	1928	673	853	860	1256	173	352	356	362	581	174	263	216	295	108	202	48	
20 — unter 50 ar	1860	2457	802	1183	725	1180	63	148	339	237	321	100	159	99	146	34	44	31	
50 — unter 1 ha	663	378	153	262	199	186	33	28	100	30	30	9	33	13	16	20	15	7	
1 — unter 2 ha	56	24	16	48	68	36	5	9	27	8	2	—	11	3	6	—	4	2	
2 — unter 3 ha	8	4	1	12	15	6	1	1	5	2	1	—	4	2	1	—	—	—	
3 — unter 4 ha	3	3	—	—	3	2	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	
4 — unter 5 ha	3	—	—	—	3	2	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	
5 ha u. mehr	4	3	1	—	6	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gesamt	4827	6488	2279	3081	3556	4615	1316	1557	1139	1044	1740	526	866	1174	1182	899	948	152	

Quellen: siehe Lit.

Weinbau in Baden

— 1925 — (nach ausgewählten Bezirksämtern)

Weinbaubetriebe mit Betriebsinhaber außerhalb der Landwirtschaft hauptberuflich tätig in Prozent aller Weinbaubetriebe der betreffenden Größenklasse

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
— 2 ar	66,67	34,34	66,67	66,67	56	43,75	74,39	50	60
2 — unter 5 ar	39,26	52,45	34,57	61,61	58,46	44,98	72,47	70,47	21,34
5 — unter 10 ar	40	45,61	39,82	51,61	44,27	32,40	69,28	63,98	19,56
10 — unter 20 ar	29,48	30,13	25,85	30,83	25,12	23,49	62,43	57,39	13,48
20 — unter 50 ar	12,74	13,06	12,47	13,44	13,65	12,37	53,97	29,73	9,14
50 — unter 1 ha	4,52	7,94	5,88	12,59	6,53	8,60	60,61	53,57	7,00
1 — unter 2 ha	14,28	8,33	—	22,92	4,41	16,67	—	44,45	7,41
2 — unter 3 ha	25	25	—	33,34	13,34	16,67	—	—	—
3 — unter 4 ha	66,67	66,67	—	—	—	—	—	—	—
4 — unter 5 ha	66,67	—	—	—	—	—	—	—	—
5 ha und mehr	25	—	—	—	—	50	—	—	—
Gesamt	21,63	26,82	23,08	28,11	33,01	25,61	68,31	60,89	13,34

Weinbau in Baden

— 1925 — nach ausgewählten Bezirksämtern

	Weinbergsfläche absolut									Weinbergsfläche in Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
- 2 ar	-	-	-	-	0,2	0,3	0,8	-	-	-	-	-	-	0,53	1,19	1,12	-	-
2 - unter 5 ar	10,7	16,9	6,5	7,7	21,5	22,4	11,9	16,2	2,4	2,07	2,95	1,70	3,30	2,46	3,02	3,01	2,38	1,08
5 - unter 10 ar	47,3	86,4	31,0	34,5	59,8	84,3	36,1	34,1	14,6	4,08	5,73	3,01	5,64	4,13	5,14	5,94	4,33	1,94
10 - unter 20 ar	170,8	267,9	93,8	143,4	113	171,8	21,1	45,2	48,8	7,11	9,14	5,25	6,71	6,73	9,67	8,40	7,67	3,76
20 - unter 50 ar	586,3	720,5	240,3	381,6	213,8	341,5	18,1	41,1	95,7	12,89	13,42	8,86	9,93	13,51	15,23	17,01	10,37	7,28
50 - unter 1 ha	419,3	227,9	98,4	160,7	128,7	118	21,3	18,3	63,9	18,46	15,61	14,40	11,40	18,11	19,61	34,19	32,56	11,20
1 - unter 2 ha	64	29,2	18,9	59,3	85,7	45,3	5,8	11,4	30,6	23,28	22,87	13,96	16,36	19,94	32,71	17,63	37,62	15,70
2 - unter 3 ha	17,8	8,8	2,7	31,5	34	12,9	2	2,4	10,8	31,34	37,29	18,75	15,56	28,05	33,86	55,55	40,86	19,49
3 - unter 4 ha	10,4	10,8	-	-	9,4	6,3	3,0	-	-	31,51	8,49	-	-	37,75	7,75	1,57	-	-
4 - unter 5 ha	12,5	-	-	-	12,6	9,4	-	-	4,2	31,72	-	-	-	19,59	46,30	-	-	45,16
5 ha und mehr	38,4	28,4	-	-	54,4	32,1	-	-	5	50,86	29,89	48,17	-	34,39	44,89	-	-	45,45
Gesamt	1377,5	1396,3	500,8	818,7	733,1	844,2	120,1	168,7	272	12,08	11,44	7,40	9,85	10,29	11,44	7,78	7,01	6,19

*) im Bereich eines Restweinbaugebietes

0,285 0,215 0,219 0,265 0,206 0,182 0,091 0,108 0,228*

- (1) Amtsbezirk Freiburg
- (2) Amtsbezirk Emmendingen
- (3) Amtsbezirk Staufen i.Br.
- (4) Amtsbezirk Müllheim
- (5) Amtsbezirk Offenburg
- (6) Amtsbezirk Bühl
- (7) Amtsbezirk Rastatt
- (8) Amtsbezirk Pforzheim
- (9) Amtsbezirk Tauberbischofsheim

Weinbau in Baden (Juni 1925) — gegliedert nach (ohne) Betriebsleiter, Aufsichts- und Rechnungspersonal

	Beschäftigte Personen überhaupt			in Prozent %	Familienangehörige (ständig)		Familienangehörige (nicht ständig)	
	absolut	gesamt	davon unter 14 Jahre		absolut	in Prozent	absolut	in Prozent
	männl.	weibl.			männl.	weibl.	männl.	weibl.
- 2 ar	392	433	825	56	88	268	63	94
2 — unter 5 ar	9263	10763	20026	1105	2728	7196	1431	2083
5 — unter 10 ar	18763	20919	39682	2175	5681	14107	2602	3788
10 — unter 20 ar	21705	23297	45002	2463	7156	16443	2409	3322
20 — unter 50 ar	22377	23080	45457	2721	8410	17604	1817	2446
50 — unter 1 ha	6239	5882	12121	771	2574	4486	362	495
1 ha — unter 2 ha	1336	1274	2610	160	428	779	81	125
2 — unter 3 ha	503	298	801	23	73	118	13	15
3 — unter 4 ha	334	137	471	32	21	30	2	3
4 — unter 5 ha	123	53	176	6	8	23	3	6
5 ha und mehr	227	113	340	4	11	21	4	2
Gesamt	81262	86249	167511	9516	27178	61075	8787	12379
				5,68		16,22		36,46
								5,24
								7,39

Quellen: siehe Lit.

(Weinbau in Baden) (Forts. v. Tab. 1)

	fremde Arbeitskräfte (ständig)				fremde Arbeitskräfte (nicht ständig)			
	männl.	weibl.	absolut	in Prozent männl. weibl.	männl.	weibl.	absolut	in Prozent männl. weibl.
- 2 ar	21	14		2,54 1,70	17	18		2,06 2,18
2 - unter 5 ar	184	155		0,92 0,77	191	171		0,95 0,85
5 - unter 10 ar	465	413		1,17 1,04	550	392		1,39 0,99
10 - unter 20 ar	840	625		1,87 1,39	822	577		1,83 1,28
20 - unter 50 ar	1141	795		2,51 1,75	1084	664		2,38 1,46
50 - unter 1 ha	643	398		5,30 3,28	362	244		2,99 2,01
1 - unter 2 ha	330	178		12,64 6,82	142	144		5,44 5,52
2 ha - unter 3 ha	111	52		13,86 6,49	209	94		26,09 11,73
3 - unter 4 ha	100	20		21,23 4,25	141	83		29,94 17,62
4 - unter 5 ha	41	9		23,29 5,11	45	15		25,57 8,52
5 ha und mehr	94	27		27,65 7,94	76	60		22,35 17,65
Gesamt	3970	2686		2,37 1,60	3639	2462		2,17 1,47

Quellen: siehe Lit.

Quellen:

- 1) 1895: Beiträge zur Statistik des Großherzogtums Baden,
NF. 10. Heft, S. 9
Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 112, S. 307
(erschienen: 1898)
- 2) 1907: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 212, S. 251-252
(erschienen: 1912)
- 3) 1925: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 411, S. 222-229
(erschienen: 1929)
– Prozentzahlen wurden vom Verfasser errechnet –

Baden gesamt

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1889	6,1	129265	39,3	293,73*)	5080093
1890	15,9	331634	30,1	478,59*)	9967026
1891	5,9	119780	39,5	233,05*)	4731900
1892	12,7	252400	44,1	560,07*)	11142380
1893	35,6	630550	31,8	1132,09*)	20082180
1894	24,8	447553	23,1	572,88*)	10349480
1895	19,8	387587	42,0	831,60*)	16281480
1896	27,9	522100	24,6	686,34*)	12816240
1897	24,1	474190	29,9	720,59*)	14192380
1898	13,7	241660	38,1	521,97*)	9204590
1899	19,1	341040			
1900	56,9	1013070			
1901	34,3	609710			
1902	23,5	415228	31,31*)	735,78*)	13000000
1903	36,8	635258	30,22*)	1112,10*)	19200000
1904	39,1	690420			
1905		787300	28,7	1277,00	22621140
1906	5,2	379787	40,4	860,00	15343460
1907	12,6	318403	47,8	877,00	15230710
1908	16,1	446030	42,7	1111,00	19038040
1909	20,9	438988	34,8	915,00	15294010
1910	2,4	44125	57,9	158,00	2556440
1911	14,4	364914	59,4	1388,00	21664910
1912	5,6	123274	49,8	407,00	6139880
1913	1,7	45781	53,6	170,00	2454510
1914	6,1	91441	53,2	358,00	4866800
1915	22,2	287514	59,2*)	1315,00	17100000
1916	9,8	114572	119,59*)	1172,00	13700000
1917	12,2	150597	298,5	3641,70*)	44957723
1918	33,5	608503	314,4	10431,90*)	112698699 (weit höher)

Jahr	Ertrag		Preis pro hl(Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1919	36,5	390928	385,4	14067,10*)	150677740, aber wahrscheinlich 300000000
1920	29,7	376153	947,75*)	28148,18*)	356500000
1921	21,8	288826	1038,68*)	22643,22*)	300000000
1922	61,9	806596	60997,0*)	3775714,30*)	4920000000
1923	13,5	173507	65,13	879,12*)	11300000
1924	20,2	258559	58,40*)	1179,70*)	15100000
1925	22,2	285241	58,89*)	1311,00*)	16800000
1926	23,9	293556	70,40*)	1846,00*)	22700000
1927	14,8	179959	86,69*)	1283,00*)	15600000
1928	34,5	420733	89,1	3071,00	37505830
1929	34,0	414580	57,3	1946,00	23751005
1930	36,5	452994	48,9	1787,00	22164570
1931	39,8	495945	33,7	1341,00	16705565
1932	26,8	326216	47,9	1277,00	15640775
1933	13,4	163008	64,1	860,00	10447181
1934	57,2	703596	36,0	2060,00	25347430
Kaiserstuhl					
1889	6,5	16677	41,9	272,35*)	698591
1890	28,9	73804	24,4	705,16*)	1797388
1891	10,0	25710	38,0	380,00*)	975870
1892	17,4	43670	38,8	675,12*)	1694380
1893	55,0	132720	30,6	168,30*)	4062880
1894	34,0	85866	22,6	768,40*)	1939370
1895	44,1	113050	41,4	1825,74*)	4682290
1896	39,5	102743	22,4	884,80*)	2302010
1897	44,4	113735	28,7	1274,28*)	3266540
1898	34,8	89861	37,4	1301,52*)	3361368
1899	36,9	91460			

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1900	65,2	167560			
1901	42,3	109103			
1902	30,0	76800			
1903	46,3	120030			
1904	61,4	160290			
1905	76,2	200360	25,1	1915,00	5035240
1906	37,7	97970	40,1	1511,00	3926320
1907	25,1	65936	45,0	1129,00	2966960
1908	21,4	55771	41,6	888,00	2317880
1909	36,9	97832	35,1	1296,00	3434500
1910	1,7	4553	60,7	105,00	276233
1911	31,6	83180	54,5	1724,00	4533240
1912	5,4	11050	54,9	298,00	167740
1913	1,7	16012	63,8	107,00	114190
1914	8,1	9620	59,3	479,00	206488
1915	16,8	42579	56,36*)	946,85*)	2400000
1916	9,8	24492	122,49*)	1200,40*)	3000000
1917	5,0	12772	328,84*)	1644,20*)	4200000
1918	19,9	47622	350,67*)	6978,33*)	16700000
1919	40,3	97679	412,57*)	16626,57*)	40300000
1920	33,0	83202	999,97*)	32999,01*)	83200000
1921	20,8	52418	999,66*)	20792,93*)	52400000
1922	62,5	158043	6500,13*)	40625,62*)	1027300000
1923	5,4	13537	59,09*)	319,09*)	800000
1024	16,3	41011	53,64*)	874,33*)	2200000
1925	26,1	65527	62,57*)	1633,08*)	4100000
1926	35,7	88730	73,25*)	2615,02	6500000
1927	19,8	49128	91,60*)	18136,80*)	4500000
1928	33,7	83391	84,7	2859,0	7066970
1929	12,7	30336	52,9	670,0	1604469
1930	22,3	53402	47,6	1059,0	2540700

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1931	31,3	76280	32,2	1009,0	2455790
1932	9,6	21899	57,9	553,0	1266980
1933	4,1	9579	72,9	302,0	698382
1934	40,8	84536	36,7	1497,0	3100788

Ortenau

1889	4,4	16912	52,2	229,69*)	882244,0
1890	16,5	59889	44,1	727,65*)	2641040,0
1891	6,0	21820	55,8	334,80*)	1109280,0
1892	14,7	52840	57,3	842,31*)	3028520,0
1893	28,2	87240	44,4	1252,08*)	3873730,0
1894	13,1	40772	34,0	445,40*)	1242590,0
1895	12,2	40688	51,3	625,86*)	2088140,0
1896	27,6	92402	31,6	872,16*)	2920840,0
1897	21,2	65947	37,9	803,48*)	2497800,0
1898	6,7	15520	47,9	320,93*)	741624,0
1899	12,9	41660			
1900	57,5	188030			
1901	42,1	133460			
1902	18,2	57690			
1903	43,1	136930			
1904	31,4	99560			
1905	37,6	119430	36,7	1377,0*)	4378400,0
1906	4,8	15293	47,4	227,0	724150,0
1907	25,6	81448	55,9	1429,0	4550660,0
1908	25,9	81820	50,6	1311,0	4142480,0
1909	27,4	85861	37,0	1016,0	3179090,0
1910	4,5	13877	61,3	275,0	850253,0
1911	25,4	76972	71,7	1817,0	5517290,0
1912	5,4	16015	54,9	298,0	880000,0
1913	1,7	4700	63,8	107,0	299840,0

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1914	8,1	21924	59,3	479,0	1300931,0
1915	27,2	71635	72,59*)	1974,45*)	5200000,0
1916	7,8	19500	123,08*)	965,64*)	2400000,0
1917	14,8	35973	311,34*)	4607,83*)	11200000,0
1918	25,3	61444	351,53*)	8893,71*)	21600000,0
1919	36,7	83187	411,12*)	15088,10*)	34200000,0
1920	25,3	65461	977,68*)	24735,30*)	64000000,0
1921	25,2	71541	1142,00*)	28778,40*)	81700000,0
1922	56,6	160871	69714,24*)	3945826,00*)	1121500000,0
1923	10,2	28361	77,57*)	791,21*)	2200000,0
1924	18,2	50566	65,26*)	1187,73*)	3300000,0
1925	20,0	55320	61,46*)	1229,20*)	3400000,0
1926	12,8	34737	86,36*)	1105,40*)	3000000,0
1927	13,1	33946	94,26*)	1234,81*)	3200000,0
1928	41,1	106196	94,9	3901,0	10080790,0
1929	35,2	93949	61,3	2158,0	5758989,0
1930	39,8	110053	56,4	2248,0	6211730,0
1931	45,4	125057	34,2	1551,0	4272450,0
1932	23,2	60611	47,4	1098,0	2871375,0
1933	14,7	35197	61,9	908,0	2179823,0
1934	69,3	186487	35,2	2446,0	658374,0

Markgrafschaft

1889	9,6	29388	36,5	350,40*)	1073006
1890	23,8	72735	30,3	721,14	2207123
1891	10,0	30570	42,9	429,00*)	1310660
1892	25,3	77050	43,5	1100,55*)	3352900
1893	73,8	219520	28,4	209,60*)	6235350
1894	47,8	142038	23,5	1123,30*)	3343180
1895	28,9	87628	41,2	1190,70*)	3606730
1896	34,1	103874	23,7	808,20*)	2460590

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1897	39,5	117212	27,7	1094,15*)	3241780
1898	22,6	66676	40,5	915,30*)	2698657
1899	34,0	100640			
1900	109,1	319660			
1901	51,1	150750			
1902	55,3	163690			
1903	33,6	99130			
1904	42,5	125040			
1905	55,6	164100	27,2	1511,00	4457870
1906	61,8	182520	41,6	2572,00	7599450
1907	18,4	53181	44,5	818,00	2366070
1908	57,2	168877	40,0	2290,00	6761000
1909	33,1	97932	34,9	1157,00	3418360
1910	0,6	1687	56,9	33,00	95960
1911	30,4	88571	57,2	1738,00	5066040
1912	18,5	53702	54,6	1012,00	2932690
1913	5,1	14522	56,7	288,00	823510
1914	10,3	29030	56,4	579,00	1636536
1915	20,9	56046	58,88*)	1230,59*)	3300000
1916	11,6	31681	119,94*)	1391,30*)	3800000
1917	6,8	18612	322,37*)	2192,12*)	6000000
1918	61,1	154995	289,04*)	17660,34*)	44800000
1919	34,0	87787	406,67*)	1382,68*)	35700000
1920	28,7	77865	1078,70*)	30958,70*)	84000000
1921	21,9	59049	1261,60	27629,00*)	74500000
1922	92,5	249344	6309,30*)	583610,25*)	1573200000
1923	25,6	69126	65,09*)	1666,60*)	4500000
1924	26,0	68594	69,98*)	1819,50*)	4800000
1925	11,0	29246	78,64*)	865,00*)	2300000
1926	34,6	90745	81,55*)	2821,60*)	7400000
1927	19,8	49128	91,60*)	1813,80*)	4500000

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1928	39,4	100540	91,1*)	3591,00	9156030
1929	62,0	155840	58,5	3627,00	9114784
1930	46,5	117900	49,7	2309,00	5859010
1931	42,3	107963	40,8	1726,00	4406860
1932	32,8	81957	56,4	1846,00	4619726
1933	21,2	54564	69,8	1483,00	3808436
1934	65,1	101222	37,3	2432,00	3778736

Main- und Tauberggrund

1889	5,9	20900	32,7	192,93	683442,0*)
1890	4,3	15039	22,9	98,47	344118,0*)
1891	0,2	650	30,5	6,55	19850,0*)
1892	0,3	850	45,4	13,62	38550,0*)
1893	1,6	3750	34,8	55,68	130440,0*)
1894	14,5	34821	17,2	249,40	599940,0*)
1895	8,9	25909	43,2	384,48	1120390,0*)
1896	9,2	26083	22,6	207,92	590200,0*)
1897	11,2	25797	30,8	344,96	795090,0*)
1898	1,1	2448	36,4	40,04	89162,0*)
1899	19,1	341040			
1900	8,7	19660			
1901	9,1	20480			
1902	2,8	6190			
1903	11,0	23440			
1904	27,7	60050			
1905	13,5	29190	27,6	373,00	806000,0
1906	0,4	961	34,9	15,00	33510,0
1907	1,2	2487	50,7	59,00	126100,0
1908	2,5	5009	47,7	119,00	238970,0
1909	2,6	4571	38,8	101,00	177530,0
1910	0,2	351	34,9	8,00	12248,0

Jahr	Ertrag		Preis pro hl (Mk.)	durchschn. Geldertrag pro ha (Mk)	Wert des Gesamt- ertrages in Mk.
	von 1 ha (hl)	im Ganzen			
1911	4,3	5033	66,7	286,00	335920,0
1912	1,4	1545	43,2	62,0	66780,0
1913	0,1	70	67,0	5,0	4690,0
1914	0,4	263	66,6	26,0	17466,0
1915	5,6	2789	71,71*)	412,57*)	200000,0
1916	3,1	1122	88,80*)	275,28*)	100000,0
1917	6,6	2725	293,57*)	1930,96*)	800000,0
1918	12,7	3575	279,72*)	3552,44*)	1000000,0
1919	5,1	1169	342,17*)	1745,06*)	400000,0
1920	18,7	7592	882,51*)	16502,93*)	6700000,0
1921	9,2	5107	939,89*)	8646,98*)	4800000,0
1922					
1923					
1924					
1925					
1926					
1927					
1928	1,3	382	122,4	165,0	46740,0
1929	2,8	872	62,1	171,0	54168,0
1930	10,5	3908	47,9	505,0	187190,0
1931	16,5	6112	35,5	587,0	217020,0
1932	10,2	3755	51,1	520,0	191826,0
1933	7,3	3416	63,5	461,0	216971,0
1934	33,3	15089	37,9	1262,0	571767,0
1935	25,2	10726	39,3	990,0	421802,0

*) errechnet

Quellen:

Zeitraum

1889	Statist. Jb. für das Ghzt. Baden	1889 (1891)	S. 61
1890	”	1890 (1892)	S. 63
1891	”	1891 (1893)	S. 83
1892	”	1892 (1894)	S. 65
1893	”	1893 (1895)	S. 73
1894	”	1894 (1896)	S. 71
1895	”	1895 / 1896 (1897)	S. 73
1896	”	1897 / 1898 (1899)	S. 87
1897	”	1899 (1900)	S. 70
1898	”	1900 (1901)	S. 68

(nach Angaben der
Herbstberichterstatte)

1894/99	”	1901 (1902)	S. 72
1899/1901 + 1902–1904	”	1904 / 1905 (1905)	S. 112/113
1902	Statist. Jb. für das Deutsche Reich	1903 (1903)	S. 38
1903	”	1904 (1904)	S. 36
(1905/1914)	Statist. Jb. f. d. Ghzt. Baden	1914 / 1915 (1915)	S. 117–119
1915	Statist. Jb. für das Deutsche Reich	1916 (1916)	S. 12
1916	”	1917 (1917)	S. 15
1917	”	1918 (1918)	S. 12
1918	”	1919 (1919)	S. 64
1919	”	1920 (1920)	S. 40
1920/1921	”	1921 / 1922 (1922)	S. 54
1922	”	1923 (1923)	S. 42
1923/1924	”	1924 / 1925 (1925)	S. 56, S. 58
1925	”	1926 (1926)	S. 44
1926	”	1927 (1927)	S. 58
1927	”	1928 (1928)	S. 74
1928–1937	Statist. Jb. für das Land Baden	1938 (1938)	S. 93–95

Weinbau in Baden

— im Ertrag stehend

Sorten- spiegel Baden	Gesamtsch.	davon: Hybriden	Europäerchen										sonstige rote Sorten
			Elbling	Gutedel	Riesling	Silvaner	Müller-Thurgau	Traminer	Ruländer	sonstige weiße Sorten	Burgunder	Portugieser	
1924 ¹		nicht genau bekannt	100% 12815	31,37% 4020	22,63% 2900	13,42% 1720	4,45% 570	— —	1,05% 135	0,94% 120	7,80% 1000	0,39% 50	— *)
1937 ²	12820	2382	100% 10438	21,45% 9,34% 2239 971*	21,20% 2213	9,15% 955	6,73% 703	2,18% 228	1,50% 157	4,16% 434	10,14% 1058	1,65% 172	—
1925 ³		K.A.	22,6% —	18,5% —	13,7% —	4,7% —	— —	— —	— —	18,3% —	8,2% —	0,4% —	—

* = 2293 ha Elbling (21,45 %)
971 ha Räusching (9,34 %)

1) 1924: Karl Müller, Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 105, 113—116, S. 107
2) 1937: Statistisches Jahrbuch für das Land Baden, 44. Jg., Karlsruhe 1938, S. 92/93, S. 71

3) 1925: W. Klatt: Die Verwertung der deutschen Rebenernten, Berlin, 1932, nach: Heimut Hahn, Die Deutschen Weinbauggebiete, ihre historisch-geographische Entwicklung und wirtschafts- und sozialhistorische Struktur, Bonn, 1956.

*) 4020 gemischter Satz, 31,37 %

II. 2. Anlässe der Innovationen und ihre Gründe

Die Anlässe für staatliche Innovationen waren phänotypisch außerordentlich verschiedenartig. Immer aber lag ihnen die schlechte Ertragslage oder die Angst vor einer erneuten schlechten Ertragslage zugrunde. In manchen Fällen wurde die Innovation auch erst viel später als Gesamtmaßnahme vollzogen, nachdem man sich zunächst damit begnügt hatte, innerhalb der vorhandenen Möglichkeiten durch kleinere Korrekturen in Form der Schaffung neuer Organisationsteile und neuer Maßnahmen die Notlage einigermaßen zu überbrücken (Geld: Notlagenpolitik) und im kleinen Umfang Neuordnungsmaßnahmen zu betreiben, die aber zunächst außerhalb des Bereiches der Schädlingsbekämpfung nur in einem ganz geringen Umfang wirksam werden konnten. Erst am Ende der hier zu beschreibenden Periode in den Jahren ab 1927 versuchte man, grundlegende Maßnahmen im Rahmen einer Rebflurbereinigung durchzusetzen, die aber zunächst steckenblieben und erst im Rahmen der Hybridensanierung und der Neuordnungsmaßnahmen im Rahmen der sich ausbildenden Rebenaufbauplankonzeption¹ forciert durch die Kriegsfolgen, Frosteinbrüche ab Ende der dreißiger Jahre in Gang kamen² und während des Krieges in Ansätzen im Kaiserstuhl und der Markgrafschaft in Gang kamen, in ihrer Gesamtkonzeption aber zunächst bis zu Ende des Krieges steckenblieben³. Erst der Zusammenschluß aller Elemente im RAP (Rebenaufbauplan) mit Flurbereinigung und gemeinsamem Rebenaufbau bei gleichzeitiger Entwicklung und Ausbau des Genossenschaftswesens⁴, brachte den Durchbruch, der auch gesehen werden muß im Gesamtzusammenhang der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung der Verbesserung der Erwerbsmöglichkeiten außerhalb des Rebbaus und außerhalb der Landwirtschaft, was zu einer zusätzlichen Entspannung der angespannten Situation Aufwand — Ertrag führte⁵.

Die Zeit bis zum Vollwirksamwerden der Strukturveränderungen im badischen Weinbau durch Flurbereinigung und Rebaufbau^{5a} und der Schaffung der Durchtechnisierung des Rebenanbaus war gekennzeichnet durch die Behebung der direkten (Krieg, Frost) und indirekten (Hybriden) Folgen der nichtdurchführbaren Rebschädlingsbekämpfung oder der unterlassenen Schädlingsbekämpfung im Hybridenbereich⁶. Als man Ende der zwanziger Jahre daran ging, die Hybridenkultur von staatswegen, auf Wunsch der Weinbauverbände, immer mehr zu beengen, begann man von Seiten des Badischen Weinbauinstituts damit, gerade in diesen, hinsichtlich der modernen Rebschädlingsbekämpfung z.T. noch sehr rückständigen Gebieten Badens, mit einer verstärkten Beratungstätigkeit in der Form von Spritzkursen⁷. Hahn hat 1956 nachdrücklich darauf hingewiesen, daß erst mit der Klärung des Gesamtkomplexes, der die Rentabilität hemmenden Faktoren, von einer Veränderung der Weinstockkultur zum „neuen Weinbau“ im Sinne Seeligers und Musers gesprochen werden kann⁸.

Die zu behandelnde Zeit ist nur die Zeit der Vorläufer. Die Maßnahmen dieser Vorläuferzeit wurden später in die, den augenblicklichen Verhältnissen angepaßten, jeweils technisch und den veränderten ökologisch-epidemiologischen Wechselverhältnissen von Rebe — Umwelt — Schädiger — Bekämpfung angepaßter Form, in den neuen Gesamtzusammenhang eingefügt, weitergeführt.

Die Ertragslage der Weinbaubetriebe Badens nachzuprüfen für den Untersuchungszeit-

raum, ist außerordentlich schwierig, da kaum Material vorliegt. Trotzdem ist in Spuren nachweisbar, daß man von Seiten der Verbände mit Rentabilitätsgesichtspunkten argumentiert hat, um Nachlässe bei der Steuer, neue Steuerfestsetzung (des Weinberglandes) und Beihilfen für Schädlingsbekämpfungsmittel von der Regierung zu erbitten. Die Regierung reagierte meist positiv, setzte aber immer gleichzeitig neue Innovationen in Gang im Bereich der Organisation und der Maßnahmen innerhalb des Bereiches der Beratung (Verbesserung des Beobachtungs- und des Warndienstes, mehr Weinbauunterricht an den Winterschulen, mehr Spritzvorführungen). Wenn auch nur die wenigsten badischen Winzer sich klar wurden über das genaue Aufwand-Ertragsverhältnis, da sie keine Buchführung trieben oder viele Posten, speziell im Bereich der Löhne, nicht berücksichtigten und auch die Kapitalverzinsung nicht berechneten, dem Boden einen spekulativen Wert beimaßen, wie Böhm⁹ als Resumee der Betrachtung der Analyse des Aufwand-Erlös-Verhältnisses feststellte, so sind doch während des gesamten Zeitraumes von den Verbänden Modellrechnungen aufgestellt worden, die mit als Richtschnur zur Beurteilung der Verhältnisse dienten oder zumindest in der veröffentlichten Meinung dienen sollten.

Rothkegel stellte 1929 fest, daß keine Betriebswirtschaftslehre und keine Schätzungslehre des Weinbaus bestehen und eine solche für die Bewertung des Vermögens erst erarbeitet werden müsse. Snyckers hat in seiner Dissertation 1938, bei dem Versuch, die Ertragslage der Weinbaubetriebe Badens seiner Zeit zu untersuchen, nochmals auf diesen Tatbestand der Unterentwicklung einer Betriebswirtschaftslehre des Weinbaubetriebes hingewiesen. Broicher/Nicke schrieben 1953 im Vorwort zu ihrem Buch „Grundlagen der weinbaulichen Betriebswirtschaft 1, Die Betriebslehre“ im Vorwort u.a. das Folgende:

„Der vorliegende Versuch einer zusammenfassenden Darstellung des wichtigen Teilgebietes der weinbaulichen Betriebslehre soll hierzu eine erste Stütze sein. Die Abfassung der Schrift bereitete in mehrfacher Hinsicht besondere Schwierigkeiten. Im Gegensatz zu Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Anbau- und Kellertechnik war hier eine Anlehnung an bestehende Vorbilder nicht möglich; es galt, überhaupt erst einmal eine Systematik der weinbaulichen Betriebslehre zu entwickeln.“¹⁰

Auch die Ansätze in dem Werk von Muth/Birk aus Geisenheim können nicht als eine weinbauliche Betriebswirtschaftslehre angesehen werden, wenn auch die Aufwand—Erlös—Problematik abgehandelt wurde¹¹. Heute (1978) ist dies anders. Es soll hier nur auf die letzte Zusammenfassung von Ferdinand Schneckenburger in dem Sammelwerk von Vogt/Götz verwiesen werden, das 1977 erschien und in Weinfachkreisen international hohe Anerkennung gefunden hat¹². In dem Aufsatz „Betriebsgrößenprobleme im Weinbau“ hatte Schneckenburger die betriebswirtschaftlichen Probleme unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten analysiert¹³.

Broicher/Nicke haben folgende Bestandteile des betriebswirtschaftlichen Grundgesetzes des Weinbaubetriebes aufgestellt:

- 1) Der Ertrag des Betriebes wird nach Menge und Güte¹⁴ von den spezifisch wirkenden Teilen oder Potenzen des Betriebes, ihrem Verhältnis zueinander und von spezifisch wirkenden Aufwandaktanten mannigfacher Art und ihrem Verhältnis zueinander bedingt.

2. Die Verbesserung eines jeden Betriebsteiles und jeder Aufwandart sowie die Verbesserung jedes Verhältnisses unter ihnen bewirken eine Ertragssteigerung, wenn sich Betriebsteil, Aufwandart oder Verhältnis nicht im Minimum befinden.
3. Die Ertragssteigerung ist proportional dem Ertragsquantum, das am Höchstertrage fehlt, der unter den gegebenen Verhältnissen erzielbar ist. (Gesetz vom abnehmenden Bodenertragszuwachs)
4. Jeder Betriebsteil, jeder Aufwand, jedes Verhältnis zwischen Betriebsteilen oder Aufwendungen steigert bei Verbesserungen den Ertrag mit einem ihm eigenen Wirkungsgrad.
5. Die Ertragssteigerung verläuft umso schneller, je kleiner der zu vergrößernde Betriebsteil, der zu erhöhende Aufwand verhältnismäßig waren, je schlechter das zu verbessernde Verhältnis bisher war. (Gesetz vom relativen Minimum)
6. Jeder Betrieb hat durch Amortisation, Verzinsung, Unterhaltung und Besteuerung seines Potentials starre Unkosten der Betriebsbereitschaft. Der Reinertrag kann umso größer werden, je kleiner der Anteil an starren Kosten ist, der auf jede Ertragsseinheit entfällt, je mehr Ertragsseinheiten also den starren Kosten gegenüberstehen. (Gesetz von den fallenden Kosten)
7. Jedes Potential kann bis zu einer bestimmten Menge Erzeugnisse angemessener Güte liefern. Höhere Mengen gehen auf Kosten der Güte. (Mengen — Güte — Gesetz)¹⁵

Peters/Nicke haben 1934 folgendes Schema des Gesamtaufwandes in ihrem Buch „Betriebsaufwendungen im Weinbau“ niedergelegt¹⁶:

1. Barlohn, einschließlich sozialer Lasten und Beköstigung (auch Gehalt des Besitzers oder Verwalters, Mietwert der Verwalterwohnung, Eigenarbeit nach den ortsüblichen Lohnsätzen bewertet (als Lohn))
2. Wert der Zugvieharbeit (eine Pferdestunde 0,50, eine Ochsenstunde 0,40, eine Kuhstunde 0,25), darin sind alle Unkosten enthalten, abgegolten.
3. Dünger (Handelsdünger, eigener und zugekaufter Stallmist)
4. Material
 - a. Bekämpfungsmittel (Pflanzenschutz-, Frostschutzmittel)
 - b. Bindemittel (Anbau)
 - c. Unterstützungsmaterial (Rebpfähle, Stickle, Draht)
 - d. Setzreben, Selektionsmaterial, Pfropfreben
 - e. Betriebsstoff für Motorpumpe, Seilwinde
 - f. Sprengmaterial für Neuanlagen
 - g. Ausstattungs- und Verpackungsmaterial (Flaschen, Papier, Korken)
 - h. Kellereimaterial (Schönungsmittel, Faßtalg, Kohlensäure, Filtriermaterial)
5. Sonstiges
 - a. Gebäudeunterhaltung (der Geräteschuppen, Weinbergshäuschen, Ersatz von Mistbeetfenstern, Ausbesserung von Weinbergsmauern, Spritzbrühbereitungsanlagen, Auffüllung abgeschwemmter Erde, Unterhaltung der Weinbergswegen)
 - b. Maschinen- u. Geräteunterhaltung (Weinbergs- u. Kellerinventar für Handgeräte für die Bodenbearbeitung, Reb- und Traubenscheren, Ersatzteile für Spritzen, Schwefler und Weinbergspflüge) (nicht dagegen Neuanschaffungen)
 - c. Baustoffe, Licht und Kraft (Kerzen, Wassergeld, Betriebsstoff für: Füllpumpe und Seilwinde)
 - d. Versicherung (der Gebäude, Hagelversicherung)

- e. Verkaufskosten, Provision
- f. Umsatzsteuer (aus: Einnahmen und Eigenverbrauch)
- g. Steuern und Lasten (unter Zugrundelegung der Einheitswerte, ohne persönliche Steuern)
- h. Abschreibungen (errechnet aus der Inventuraufstellung)
- i. Allgemeines (Büromaterial, Porto und Fernsprechkosten, Beiträge zu Weinbauverbänden, Besuche bei Weinbautagungen, Fortbildung des Besitzers, Kundenwerbung einschl. Preislisten)

Nach Weinbergsarbeiten gegliedert ergibt sich folgendes Schema, das nur die Sparten hinsichtlich des Anbaus enthält (nach: Peters/Nicke):

Arbeitsbereich	Lohn f. Handarb. ... f. Gespann- arb., Masch.	Material	Unterhaltung/ Abschreibg.
Düngung			
Bodenbearbeitung			
Rebenunterstützung			
Rebenerziehung			
Pflanzenschutz			
Traubenlese			
Umtrieb			
Weinbergsunterhaltung			

Broicher/Nicke bemerkten: „Die Bodenbearbeitung, die Düngung, die Schädlingsbekämpfung, die Stock- und Laubarbeiten können erst dann zu einem befriedigenden Ertrag führen, wenn sie untereinander in einem bestimmten Verhältnis stehen. Bei der Schädlingsbekämpfung müssen die tierischen und die pflanzlichen Schädlinge im richtigen Zeitpunkt mit den richtigen Mitteln und mit den richtigen Mengen bekämpft werden. Bei den Laubarbeiten müssen sich die verschiedenen Hefarbeiten, das Ausbrechen, das Gipfeln und Geizen ergänzen, damit unser Weinbau Erfolg hat. Bleibt nur eine Arbeit im Rückstand, können auch alle übrigen nicht mehr zu bester Wirkung kommen.“¹⁷

Generell hängt der Ertrag eines Betriebes von folgenden Faktoren und ihrem Zusammenspiel ab:¹⁸

1. Natürlichen Standortfaktoren, dazu gehören Boden und die Klimakomponenten, nochmal unterkammert in Groß- und Kleinklima und von der Geländegestaltung.
2. Wirtschaftlichen Standortfaktoren
 - a. Anforderungen des Marktes (Problem der Überproduktion)
 - b. Äußere Verkehrslage: Verkehrs- und Absatzverhältnisse, Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt
 - c. innere Verkehrslage: Geschlossenheit oder Zersplitterung des Besitzes (lange Wege zu den Grundstücken), Hoflage (weit ab von den Grundstücken)
 - d. Betriebsgröße
 - e. Volkswirtschaftlicher Entwicklungsstand des Landes (allgemeiner Grad der Technisierung, Grad der Marktverflechtung)

Zum Schluß dieser mehr generellen Betrachtungen soll nochmal auf einige Faktoren eingegangen werden, die es verhindern, exakte Buchführungsergebnisse für den Untersuchungszeitraum zu verwenden. Um dies deutlich werden zu lassen, sollen zu diesem Zweck Weinbaufachautoren zitiert werden, auch wenn sie geringfügig später liegen als der Untersuchungszeitraum, da sie die Situation, die bis dahin herrschte und auf die schon Rothkegel zu sprechen kam, deutlich charakterisieren. Folgende Momente sind bei der Verwendung der Produktionskostenrechnungen im Weinbau zu beachten:

1. „Exakte Kostenrechnungen der Betriebe sind fast ausschließlich wissenschaftliche Betrachtungen der Weinbauinstitute oder in wirtschaftswissenschaftlichen Dissertationen zu finden.“ (Böhm, 1932)¹⁹
2. „Die Winzer führen kein Buch. Ihre Angaben über Defizit und Überschuß beruhen lediglich auf Schätzungen.“ (Kerber, 1925)²⁰
 „In vielen, besonders den kleineren Weinbaubetrieben, werden Wirtschaftsbücher nicht geführt. Die Winzer besitzen über die Unkosten meist überhaupt keine regelmäßigen Aufzeichnungen, höchstens vereinzelte Notizen. Größere Betriebe werden sehr häufig in Verbindung mit Landwirtschaft und Weinhandel geführt, so daß aus den Wirtschaftsbüchern – soweit solche zur Verfügung stehen – erst die Trennung der Ausgaben für die einzelnen Wirtschaftszweige schätzungsweise durchgeführt werden muß.“ (Muth/Birk, 1935)²¹
3. „Im Weinbau können Rentabilitätsberechnungen nur auf sehr lange Zeit vorgenommen werden. Aus diesem Grunde nun, daß Rentabilitätsberechnungen im Weinbau infolge ihrer Langfristigkeit technische Schwierigkeiten mit sich bringen und andererseits ihre Resultate nur in geringem Maße und langen Zeitabschnitten ausgewertet werden können, ist es schwer, den Winzer für ein ausgebautes Rechnungswesen zu gewinnen.“ (Böhm, 1932)²² „Eine gewisse primitive Ausgaben- und Einnahmenrechnung ist beim Winzer bereits anzutreffen, doch ist diese für eine exakte Aufwandsbetrachtung infolge ihrer Lückenhaftigkeit kaum verwertbar. Denn gerade die größte Kostengruppe läßt der Winzer rechnerisch unberücksichtigt.“ (Böhm, 1932)²²
4. „Soweit Aufwendungen überhaupt verbucht werden, so sind es lediglich diejenigen, bei denen es sich um Ausgaben handelt wie Bindeweiden, Bekämpfungsmittel, Steuer, Kunstdünger, Reparaturen und evtl. Neuanschaffungen, ohne Rücksicht auf deren periodischen Verbrauch. Die errechneten Summen liegen meist weit unter denen des tatsächlichen Aufwandes. Ganz besonders fällt das Fehlen der beiden hauptsächlichsten Aufwandsgüter, Lohn und Zins, bei dieser arbeitsintensiven Präsesionslandwirtschaft ins Gewicht.“ (Böhm, 1932)²³
5. Nach Böhm sind folgende Mängel festzustellen, die eine Analyse des Aufwandes in Frage stellen:
 - a. bezügl. des Lohnes: „Infolge des vorherrschenden Kleinbetriebes kennt der Winzer meist nicht den Aufwand eigener Arbeit. Zusätzliche Kräfte nimmt er vorwiegend aus der Familie (Misttragen, Laubrechen, Ernte). Es handelt sich hier um leichtere, im Jahr einmalige Hilfsarbeiten, die er durch Frau und Kinder ausführen läßt. Weder seine eigene Arbeitskraft, noch die seiner Angehörigen, setzt der Winzer in Rechnung.“²⁴
 - b. bezügl. der Fuhrkosten: „Der Weinbau benötigt einen gewissen Aufwand an Fuhrleistungen (Fahren des Düngers, der Ernte, der Weinbergsteine, der Spritzbrühe)²⁵ ... Der am weitesten vertretene Typ des Wingertbesitzers ist der Kleinbauer (70 %) mit teils landwirtschaftlicher, teils Weinbaulicher Produktion. Meist hält er daneben noch eine Kuh für die Ernährung der Familie. Diese Milchkuh repräsentiert das Gespann für Landwirtschaft und Weinbau. Die entfallenden Anteile ihrer Leistungen exakt zu eliminieren ist sehr schwer, zumal die Ernährung des Tieres größtenteils in Kuppelprodukten (Kleie, Rüben und Re-

benblätter, letztere auch als Streumittel) besteht. Der Winzer läßt bei seiner Aufwandrechnung die Lohnkosten wie die Fuhrkosten einfach weg." (Böhm, 1932)²⁶

Nicke schreibt zum gleichen Problem: „Die Gespannkosten sind ebenfalls verschieden hoch. Je größer der Reblandanteil, desto weniger ist es möglich, die Gespanne in arbeitschwacher Zeit anderweitig zu beschäftigen. In diesem Falle ist es ferner oft schwierig, die nötigen Futtermittel im eigenen Betrieb zu erzeugen, wodurch ebenfalls die Gespannkosten gesteigert werden können. Diese sind außerdem je nach der Betriebsgröße verschieden hoch. Betriebe die so klein sind, daß sich eine Haltung von Gespannkraften nicht lohnt, müssen für Ausführung der Gespannarbeiten durch dritte Personen Aufwendungen machen. Zum Teil erfolgt die Gegenleistung in Geld, z.T. durch Hilfe in arbeitsreicher Zeit. Im letzteren Falle ist der entgangene Verdienst aus Tagelohnarbeit als Ausgabe für die Gespannarbeiten anzusehen. (Nicke, 1930)²⁷

- c. bezügl. der Kapitalkosten meinte Böhm: „Noch schwieriger wird die Aufwandrechnung bei den Kapitalkosten. Der Bauer kann beim gemischten Betrieb, wie beim Fuhrpark, schwer den auf den Weinbau entfallenden Anteil von Geräten bestimmen. Daneben bringen große Schwierigkeiten die als Unterlagen der Weinbergsabschreibungen notwendigen Weinbergswerte. Der Winzer erfaßt den periodischen Aufwand der angelegten und beweglichen Kapitalgüter überhaupt nicht. Neuanschaffungen werden ohne Rücksicht auf die Lebensdauer voll dem Verbrauch der Anschaffungsperiode zugerechnet.“²⁸

Hinsichtlich des Faktors Kapital schlägt noch stark zu Buch das z.T. gewaltige Auseinanderklaffen von Verkehrs- und Ertragswert der Weinberge, worauf Böhm besonders hingewiesen hat. Böhm betont, daß hier nicht nur der Landhunger eine Rolle spielt, sondern die vollkommen falsche Einsätzung der Weinberge und die Vermischung von Ertrags- und Verkehrswertgesichtspunkten. Der Ertragswert eines Grundstückes wird auf das benachbarte übertragen und für dieses dann der gleiche hohe Verkehrswert gezahlt, obwohl der Ertragswert nicht annähernd an das benachbarte Grundstück heranreicht.²⁹

Im Folgenden soll nun versucht werden, die Anlässe für die Innovationsschübe zu analysieren. Es handelt sich dabei in fast allen Fällen um die Beseitigung von Ertrags-einbußen oder zu erwartender Ertragsrückgänge nach vorausgegangenen Weinboomperioden, oder um Aktivierung schon vorhandener Innovationen in Zeiten der Material- und Fachleutknappheit. Das Phänomen der Überlagerung verschiedener Innovationen und der Verbesserung der Grundlagen verschiedener Innovationen durch Nachfolgeinnovationen im Sinne von Mensch muß ferner zur Erklärung herangezogen werden.

Die erste, deutlich erkennbare Innovationsphase wird 1890/91 nach der Intervention der Verbände, im Gefolge starker Erlöseinbußen im Weinbau Badens, durch die deutliche Intervention des Staates, in der Form von Lenkungsmaßnahmen allgemein sichtbar und vom Staat zum Instrument seiner Weinbaupolitik gemacht. Die staatlichen Organe berufen sich in der Begründung der Maßnahmen vor der II. Kammer des badischen Landtags explizit darauf, daß die Innovation sinnvoll sei, da ihre Grundlagen einen solchen Grad der technischen Reife erlangt hätten, daß es zweckmäßig erscheine, sie bei Gefahr für den Weinbau — wenn nicht anders möglich — nach Abwägung aller Umstände, staatlich zu dekretieren und überwachen zu lassen. Allerdings war man dabei vorsichtig genug, die Neuerung nur auf einen Schädiger anzuwenden, da

der wissenschaftliche und technische Ausreifungsgrad für eine Reihe anderer Schädiger, so den Heu- und Sauerwurm, nicht gewährleistet war.³⁰

Der Bericht der Petitionskommission der II. Kammer steht in engem Zusammenhang mit der Auslösung der staatlichen Maßnahmen bei der Inbesitznahme der Innovation der chemischen Bekämpfung der Peronospora der Reben durch die staatlichen Organe in halb fakultativer, halb obligatorischer Art unter der Autorität der Weinbausachverständigen.

Im Laufe des Diffusionsvorganges der Neuerung der chemischen Rebschädlingsbekämpfung auf wissenschaftlicher Grundlage wurde die Anordnung für die Fachbehörde implizit obligatorisch, d.h. es mußten die Termine nach vorheriger Bestimmung angeordnet werden, für die Winzer aber fakultativ. Die Erfolgskontrolle lief nun allein über die Erlöshöhe an Trauben mit einer bestimmten Qualität (Öchsle, Säure) aus dem Weinberg d.h. über den Markt; es wurde also nicht mehr zusätzlich durch den Staat versucht zu kontrollieren. Die Ansichten der Verbände hatten sich durchgesetzt. Die Kontrollen waren bei dem Grad der wissenschaftlichen und technischen Voraussetzungen auch nicht mehr erforderlich.

Der Sammelbericht der Petitionskommission hinsichtlich:

1. der Bitte des Weinbauvereins in Meersburg, sowie vieler Weinbauern aus 17 Gemeinden des Bezirksamtes Überlingen um „Hebung der mißlichen Lage des Weinbaus in der Seegegend“,
2. der Bitte des „Oberbadischen Weinbauvereins“ in Müllheim um Besteuerung des Kunstweines und Steuererleichterung für den Rebbau,
3. der Bitte vieler Weinbauern, Mitglieder des „Mittelbadischen Bauernvereins“ um Abhilfe in ihrer bedrängten Lage³¹, macht zweierlei deutlich:
 1. die starke Aktivität der Interessenverbände in Fragen der Weinbaupolitik bezüglich der Besserung der Lage der Weinbauern,
 2. die Erkenntnis des Zusammenhanges von Aufwand und Ertrag bei den Interessenvertretern des Weinfaches. Man argumentiert mit Erlösvergleichsaufstellungen und mit Baukostenrechnungen, um die Not der Winzer quantitativ zu untermauern und die Gründe der Notlage klar herauszuarbeiten. Es zeigte sich, daß das Ensemble aller ökologischen und ökonomischen Determinaten analysiert werden muß, um die Notlage angemessen zu bestimmen. Die Schädlingsbekämpfungsfrage ist nur ein Teil der Gesamtproblematik, die von Staat und Verbänden gelöst werden muß. Entscheidend ist eine globale Lösung der Verbesserung der Rentabilität des Weinbaus. Dies möchten die Weinbauern und ihre Verbandsvertreter erreichen durch
 - A. Neueinschätzung der Rebgrundstücke auf einer den gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnissen angemessenen Grundlage³².
 - B. Nachlaß der Grundsteuern bei Weinmißernten.
 - C. Gewährung von Staatsmitteln zur wirksameren Bekämpfung der Rebkrankheiten.

Die Petenten aus der Seegegend beklagten sich über den Ertragsrückgang in den Jahren 1875 – 1889. Sie machten dafür hauptsächlich die „in letzter Zeit in ganz erhebli-

chem Maße auftretenden Rebkrankheiten, . . . Wurzelschimmel und falschen Mehltau" verantwortlich³³. Ferner nannten sie die ungünstige Witterung mancher Jahre, die Herstellung des Kunstweines und die Einfuhr fremder Weine. Herbstergebnisse und Ertragsrechnungen wurden den Erläuterungen angeschlossen. Die Aufstellung des Weinbauvereins Meersburg ergab im Durchschnitt der Jahre 1884 — 1889 einen jährlichen Weinertrag von 776 Litern mit dem Erlös von 219,52 Mark (pro 36 ar). Die Bebauungskosten einschließlich Düngung, Bekämpfung der Rebkrankheiten, Steuern, Umlagen, Zins aus dem Anlagekapital ergaben einen jährlichen Aufwand von durchschnittlich 386,80 Mark (pro 36 ar). Es war also ein Verlust von 167,28 Mark pro 36 ar für den Weinbauer zu veranschlagen. Man argumentierte, „der Übergang vom Weinbau in eine andere Kulturart wäre in vielen Fällen unrentabel, weil das Weinbergsgelände meist an steilen Hängen liege und dem Pfluge nicht zugänglich sei.“³⁴ Die Baukostenrechnung für 1 ha³⁵ die vom Winzerverein Hagnau und der Rebbeobachtungskommission Sipplingen aufgestellt wurden, zeigten, daß sie in Hagnau 745,00 Mark, in Sipplingen 522,64 Mark betrugen. Daraus wurde von der Petitionskommission ein Durchschnittssatz von 633,00 Mark errechnet. Dies machte für die Rebfläche der Seegegend von 1740 ha einen jährlichen Gesamtaufwand von 1 101 420,00 Mark. Von 1886 — 1888 wurden 56 523 hl geherbstet und zu einem Preis von 25,00 Mark je hl vermarktet, was einen Gesamterlös von 1 413 075,00 Mark ausmachte, was einem Durchschnittserlös von 471 027,00 Mark, was einem Verlust von 630 393,00 Mark pro Jahr für das Gesamtgebiet entspricht.

Aus welchen Bestandteilen setzten sich nun diese 268,00 bzw. 188,00 Mark Baukosten pro 36 ar zusammen?

Hagnau		Sipplingen (pro 36 ar)	
Ständiger Baulohn für Verrichtung laufender Arbeiten	90,00	Baulohn	85,00
Verjüngen der Reben	15,00	Verjüngen	15,00
Spritzen gegen die Blattfallkrankheit samt Stoffen	9,50	Spritzen	—,—
Stallmistdünger	70,00	Dünger	30,00
Dünger- u. Bodenträgen	12,00	Düngerträgen	4,30
		Bodenträgen	3,00
Anschaffung von Rebpfählen, Weiden und Stroh	34,00	Anschaffung von Rebpfählen etc.	30,00
Verbesserung und Instandhalten der Anlage	10,00	Sonstige Verbesserungen	—,—,—
Herbstkosten	15,00	Herbstkosten	10,00

Forts. Tabelle

Hagnau		Sipplingen (pro 36 ar)	
Steuern und Umlagen aus einem mittleren Steuer- kapital von 1.600,00 Mark	12,50	Steuern und Umlagen	10,70
S u m m e :	268,00 (745,00 pro ha)	S u m m e :	188,00 (522,64 pro ha) ³⁶

Im Markgräfler Weinbaugebiet (Wyhlen bis Heitersheim) wurden von:

18874 — 1884 im Durchschnitt der Jahre 102 000 hl Wein angebaut.

1886 betrug die Weinmenge 83 473 hl (bedeutet Ausfall von 18 527 hl)

1887 betrug die Weinmenge 56 212 hl (bedeutet Ausfall von 45 788 hl)

1888 betrug die Weinmenge 93 562 hl (bedeutet Ausfall von 8 438 hl)

233 247 hl

72 753 hl

Bei einem Weinpreis von 30,00 Mark pro hl betrug der Verlust 2.182.590,00 Mark gegenüber den Normalernten.

Die Baukosten wurden mit 810,00 Mark pro ha angegeben.

Der Verlust betrug auf ein Jahr umgerechnet (1886 — 1888) bei 30,00 Mark pro hl Erlös für die Markgrafschaft bei 3 077 ha 159.900,00 Mark³⁶.

Betrachten wir zum Schluß die Ertragssituation im Bereich der Petenten des „Mittelbadischen Bauernvereins“. Die Ortenauer Gegend, aus der die Bitten kamen, umfaßt das Gebiet von der Schutter bis zur Ooos (Bezirksämter: Lahr, Offenburg, Oberkirch, Achern, Bühl, Baden). 1874—1884 wurden hier durchschnittlich pro Jahr 101 000 hl ausgebaut, davon 18 000 hl Schillerweine.

In der Ortenau wurde angebaut:

1886 — 50.523 hl, damit Ausfall: 50.477 hl

1887 — 86.362 hl, damit Ausfall: 14.638 hl

1888 — 78.752 hl, damit Ausfall: 22.248 hl

Gesamt 1886—1888: 215.637 hl — Ausfall: 87.363 hl

Der Durchschnittspreis der Jahre betrug pro hl 40.000 Mark, der Ausfall betrug im Durchschnitt der Jahre 1886 — 1888 also 1.164.840,00 Mark pro Jahr.

Hinsichtlich der Bebauungskosten ergab sich das Folgende: Man hatte in der Ortenau durch Sachverständige im Auftrag der Bezirksämter „behufs Einschätzung der landwirtschaftlichen Betriebe zur Unfallversicherung“³⁷ die Bebauungskosten erhoben.

Danach stellten sich die Unkosten für 1 ha Reben auf: 805,00 Mark.

Im einzelnen gliederten sie sich wie folgt:

1. Baulohn (einschl. Getränke)	460,00 Mark
2. 30 Kubikmeter Stallmist a 7,00 Mark (nötig, da steiniger Boden in den Berghängen)	210,00 Mark
3. Aufwand f. Rebpfähle (durchschn. 1.000 St. a 0,06 Mark)	60,00 Mark
4. Weiden u. Stroh zum Heften und Anbinden der Reben	10,00 Mark
5. Bekämpfung der Rebkrankheiten	30,00 Mark
6. Grundsteuer u. Gemeindeumlagen aus 4.800,00 Steuerkapital	35,00 Mark
Gesamt	805,00 Mark

Bei einer Rebfläche von 3.603 ha betrug der Gesamtaufwand pro Jahr durchschnittlich: 2.900.415,00 Mark, der Verlust 25.255,00 Mark³⁸

Nach den Berechnungen stellten sich die Aufwand-Ertragsverhältnisse in den Jahren 1886–1888 in den drei aufgeführten Weinbaugebieten Badens nach den aufgeführten Berechnungen folgendermaßen:

Aufwand	Ertrag: (jeweils pro ha)
Seegegend	633,00
Markgrafschaft (Wyhlen bis Heitersheim)	270,00
Ortenau	810,00
davon: 1886–805,00	758,00
1887–805,00	798,00
1888–805,00	560,00
	958,40
	874,00

Nach Eugen Joos „Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinden Zell-Weierbach und Schutterwald im großherzoglichen Badischen Amtsbezirk Offenburg, aus dem Jahre 1910“³⁹, betrug die Aufwandhöhen für den Amtsbezirk Offenburg 1889–1893 1.130,00 Mark je ha. Nach der Umrechnung auf die 1422 ha Rebland des Bezirks durch den Verfasser betrug das Aufwand–Ertragsverhältnis dort:

Aufwand:	Ertrag:
1889	1.130,00 Mark
1890	449,37 Mark
1891	desgl.
1892	1.438,97 Mark
1893	desgl.
	523,37 Mark
	1.017,84 Mark
	1.542,30 Mark

In dem Bericht der Petitionskommission hieß es weiter:⁴¹ „Wir glauben in vorstehenden Ausführungen den Beweis erbracht zu haben, daß in den letzten vier Jahren die Bewirtschaftungskosten beim Rebbau durch den Ertrag der Weinernten die Bewirtschaftungskosten nicht gedeckt wurden, und daß je nach den einzelnen Gegenden, den Weinbauern noch ganz beträchtliche Verluste geblieben sind. Von einer Grundrente bzw. Verzinsung des Anlagekapitals ist also in dieser Periode nicht im Entferntesten die Rede“⁴¹. „Wenn wir uns nach den Ursachen des Niedergangs und der Unrentabilität des Weinbaus forschen, so begegnen wir der traurigen Tatsache, daß sehr viel dazu Krankheiten der Rebe, erzeugt durch tierische und pflanzliche Schmarotzer, beigetragen haben. Insbesondere sind es aber die Blattfallkrankheit, der Wurzelschimmel sowie der Heu- und Sauerwurm, der in manchen Gegenden, hauptsächlich am Oberrhein, dem Rebbau die schwersten Wunden geschlagen haben und ihn geradezu mit Vernichtung bedrohen. Die Wissenschaft ist nicht müßig gewesen, sie hat die Ursachen der Krankheiten erforscht und teilweise auch die Mittel gefunden, dieselben zu bekämpfen. In dankenswerter Weise haben unsere badischen Sachverständigen, vor allem Herr Geheimer Hofrat Dr. Nessler, durch Forschungen auf diesem Gebiete und durch leicht faßliche Belehrungen der Weinbauern sich große Verdienste erworben.“⁴² . . . „Wenn überhaupt Erfolge erzielt werden sollen, so kann es nur geschehen durch gemeinsame Vorgehen der Interessenten in den heimgesuchten Bezirken. In den meisten Weinbaugebieten ist der Besitz sehr parzelliert; es nützt nun dem einen durchaus wenig, wenn er noch so sorgfältig die Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheiten ausführt, wenn der Nachbar es unterläßt und dadurch eine ungestörte Brutstätte einräumt, von welcher aus die Schmarotzer wieder in die richtig behandelten, gesäuberten und wohlgepflegten Weinberge einziehen können. Nur eine gemeinsame, mit Ausdauer durchgeführte rationelle Bekämpfung führt hier zum Ziel. Deshalb müssen sich die Winzer zu freiwilligen Genossenschaften vereinigen oder die Gemeinden haben die Ausführungen der nötigen Maßregeln selbst in die Hand zu nehmen, wie solches tatsächlich schon in einigen Reborten geschehen ist.“⁴³

Schließlich konnte sich die Regierung nicht anders helfen, als nur durch den Erlaß einer Landesverordnung als Rahmenbestimmung die es ermöglichte, nach Bedarf, der von Sachverständigen geprüft werden mußte, obligatorische Lenkungsmaßnahmen mit Strafandrohung zu erlassen. Vor allem war man darum besorgt, die Zahl der Rebspritzen bei privaten und öffentlichen Einrichtungen zu vermehren⁴⁴. In der Spritztechnik konnte man sich damals durchaus schon brauchbarer Spritzen bedienen. Karl Gallwitz schreibt: „Die Geburtszeit der deutschen Pflanzenschutztechnik muß in das Jahrzehnt zwischen 1880 und 1890 verlegt werden“⁴⁵. Bei dieser Innovation handelt es sich um weitere Innovationen im Gefolge habende Maßnahme, die sich leider nur sehr langsam durchsetzte, da den Unterbehörden die Anordnung freigestellt war, bei Anordnung der Zwangscharakter deutlich wurde, der Zwang aber nicht durchgesetzt werden konnte, da die Kontrollorgane auf der untersten Ebene dazu nur unzureichend geeignet waren, selbst beim besten Willen die Anordnungen korrekt zu überwachen.

Die Rentabilitätslage war, von einigen wenigen Jahren abgesehen, für die Masse der badischen Winzer auch in den nächsten Jahren nicht sehr günstig. 1903/04, 1906/07

hatte Baden wieder sehr stark unter den Schädigern Heu- und Sauerwurm und Peronospera zu leiden. Auch in den neunziger Jahren trat die Peronospera-Krankheit immer wieder in verheerendem Ausmaß auf.⁴⁶ Man reagierte zu Anfang des Jahrhunderts auf die Schädlingsepidemien mit der Verstärkung der gemeinsamen Anstrengung zur Mobilisierung der Winzer, erweiterte die Beobachtungsbefugnisse der Mitglieder der Reblauskommissionen hinsichtlich der Beobachtung der Blattfallkrankheit (1907) und dehnte den Beobachtungsradius 1911 auf die Traubenwickler aus und stellte auch den 1909/10 auf Anraten von Prof. Dr. Mach nach bayrischem Vorbild organisierten Pflanzenschutzdienst auch in den Dienst der Beobachtung des Heu- und Sauerwurms und der Blattfallkrankheit der Reben. 1914 schließlich führte man den organisierten Beobachtungs- und Spritzwarndienst ein, der 1917 zentralisiert wurde, um die aufgetretenen Mängel zu beseitigen, seine Schlagkraft im Kampf gegen die Rebschädiger zu erhöhen. Für die Jahre 1913 und 1914 liegen uns wiederum Aufwand-Ertragsberechnungen vor, die z.T. damals erhoben worden waren, wie die von Heinrich Aengenheister⁴⁷, die unmittelbar in ihrer Argumentation auf die damaligen Maßnahmen Einfluß gehabt haben müssen und die nachträglich erhobenen Angaben von Fritz Fischer, Kerber und Schreck über den Aufwand und den Ertrag für die Zeit vor der Jahrhundertwende bis 1914, oder nur das Jahr 1914 umfassend.⁴⁷ Der Kaiserstuhl, die Markgrafschaft, die Ortenau und der Taubergrund wurden von Heinrich Aengenheister oder in der Rückschau von Kerber, Fritz Fischer und Schreck untersucht, wobei sich auch die drei letzteren Autoren, wie sie angaben, dabei auf Originalmaterial mündlicher Art stützten.⁴⁸ In seiner von Karl Müller 1926 in der Zeitschrift: „Weinbau und Kellerwirtschaft“⁴⁹ besprochenen Arbeit „Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer in den oberbadischen Weinbaugebieten unter besonderer Berücksichtigung der Lage am Kaiserstuhl“ stellt Kerber für eine Fläche von 36 ar für das Kaiserstuhlgebiet eine Aufwand-Ertragsrechnung auf. Bei der Überprüfung der bei Kerber abgegebenen Lohnhöhen an Material hinsichtlich der Lohnsätze, die das Heilig-Geist-Spital Freiburg 1897–1916 (1897, 1906, 1912, 1916) zu zahlen hatte,⁵⁰ hat Kerber seinen Berechnungen einen Mittelwert der Lohnsätze von 1897–1916 zugrundegelegt. Kerber selbst bezieht seine Aufwand-Ertragsberechnungen auf die Jahre 1904–1914.⁵¹

Er kommt zu folgender Aufstellung:

Art der Arbeit	Arbeitszeit —Tage—	Arbeitslohn —Mark—	Sachlicher Aufwand
Rebenschnneiden	7	21	—
Reinigen, Anbinden	7	14	—
Biegen	7	18	3
Sticken	7	21	—
Vergruben	2	9	—
Hacken	7	21	—

Forts. Tabelle

Art der Arbeit	Arbeitszeit —Tage—	Arbeitslohn —Mark—	Sachlicher Aufwand
Verbrechen	7	18	—
Säubern	18	36	—
Binden	15	30	30
Falgen	18	50	—
Spritzen	1	5	15
Schwefeln	16	48	—
Steckenausmachen	1	3	—
Düngen	2	10	—
Anlagekosten			60,00*
			30,00
	131 Tage	334,00 Mark	173,00
			334,00
* für Instandhaltung und Ergänzung der Wirtschaftsgeräte, Pfähle, Aus- besserungsarbeiten, Anlagekosten			507,00

Kerber rechnet mit einem Lohnsatz von 2,50 bis 3,50 pro Tag.⁵² Die Ertragslage ergibt nach den Recherchen Kerbers das Folgende:

Jahr	hl—Gesamt	hl pro ha	Mark pro hl
1904	154.714	76,2	35,00
1905	183.362	76,2	25,00
1906	89.645	21,4	40,00
1907	46.802	25,7	41,00
1908	49.398	21,3	42,00
1909	87.404	36,9	45,00
1910	5.138	1,72	53,00
1911	78.400	31,6	54,00
1912	10.705	4,2	46,00
1913	14.962	6,2	52,00
1914	8.944	3,7	48,00

Daraus errechnet Kerber folgende Reinerträge und Rente:

Jahr	Erlös	Reinertrag nach Abzug von 1.400,00 Wirtschaftskosten pro ha	Rente (*)
1904	1.565,00	+ 165,00	2,4 %
1905	1.900,00	+ 500,00	7,8 %
1906	856,00	–540,00	—
1907	1.053,00	–347,00	—
1908	894,00	–506,00	—
1909	1.291,00	–109,00	—
1910	91,00	–1309,00	—
1911	1.706,00	+206,00	3,2 %
1912	193,00	–1207,00	—
1913	328,00	–1072,00	—
1914	177,00	–1223,00	—

*) unter Zugrundelegung von 5.00,00 Grundkapital und 1.400,00 Wirtschaftskosten –

Kerber schrieb dazu u.a.⁵⁵: „In Oberbaden gibt es keinen selbständigen Arbeiterstand im Weinbau. Kleine Rebleute mit eigenem Besitz, die Frauen und deren Kinder gehen zum Nebenerwerb im Taglohn und helfen den einzelnen Betrieben aus. . . . Das Arbeitsangebot beschränkt sich lediglich auf die ortsansässigen Winzer und Winzerinnen, die bereit sind, in den Taglohn zu gehen. . . . Die Höhe des Taglohns schwankt je nach Jahreszeit und Arbeiternachfrage zwischen 2,50 und 3,50 bei freier Kost. . . . Nun kommt es aber auch vor, daß kleine Rebbesitzer ihre Arbeitskraft auf dem Wege des Tausches hergeben. Viele Winzer besitzen nämlich kein eigenes Gespann und haben ihre liebe Not mit der Bestellung ihres Ackerlandes und um den Dung und die Spritzbrühe rechtzeitig in die Reben zu bekommen. Hier erklären sich die Tagelöhner nur zur Dienstleistung bereit, wenn sie als Gegenleistung das Fuhrwerk des Arbeitgebers benützen dürfen. Die Barentlohnung erfolgt dann nach gegenseitiger Aufrechnung. Ferner berücksichtigen die Tagelöhner viel mehr jene Arbeitgeber, die ihnen auch in den weniger arbeitsreichen Monaten und im Winter Erwerb verschaffen. . . . Im allgemeinen überwiegt die Frauenarbeit und zwar umsomehr, je kleiner die Betriebe sind. . . . Die weite Verbreitung der Rebkrankheiten und die neuzeitliche Forschung auf dem Gebiet ihrer Bekämpfung haben den Pflichtenkreis des Winzers bedeutend erweitert.“⁵⁶

Kerber betont sodann, daß der Mangel an Betriebskapital, bedingt durch die dauern- den Fehlherbste, die Winzer in einen Zustand finanzieller und psychologischer Ohn-

macht verbanne, was sich wiederum nachteilig auf die Schädlingsbekämpfung auswirkt. „In diesem Zustand wirtschaftlicher Ohnmacht werden die Betriebskosten, mögen sie auch noch so klein sein, immer drückend empfunden, umso mehr, als sie sich während des Sommers dauernd fühlbar machen. Diese Tatsache, daß es unter diesen Umständen einfach nicht möglich ist, für die Betriebsausgaben Geldrücklagen zu schaffen, muß geradezu viele Winzer davon abhalten, eine sorgfältige Pflege und eine regelrechte Schädlingsbekämpfung durchzuführen, mit dem Ergebnis, daß die Ernte erst recht wieder in Frage gestellt ist und das Ende einer Wirtschaftsperiode zugleich auch den Anfang eines neuen sorgenreichen Jahres bedeutet. Es ist darum in erster Linie der Mangel an Betriebskapital die unmittelbare Ursache für viele Ernteaufschläge.“⁵⁷ Hier wird deutlich der Zusammenhang von ökonomischer Notlage, die über die Resignation und den Mangel an Kapital und Energie erneut in die wirtschaftliche Notlage führen kann und Notmaßnahmen oft illusorisch macht. Der Versuch der Aufstellung der Bebauungskosten – Ertragsrelationen zeigt, daß die Ertragslage im Rebbaubau im Kaiserstuhl 1910 und 1912/14 überaus schlecht war. Auch in den Jahren 1906/08 waren große Defizite aufgetreten. In diese gesamte Zeit fallen vielerlei Bemühungen der Regierung, die Ertragslage im Rebbaubau zu verbessern. In den Jahren 1907, 1911 und 1913/14 werden organisatorische Innovationen vom Staat eingeleitet zur Verbesserung der Schädlingsbekämpfung. Dazu kommen noch die 1910/11 – 1915/16 immer wieder unternommenen verfahrenstechnischen Anstöße (Innovationsanstöße), den Bereich der chemischen Bekämpfung, der die eigentliche Schlüsselinnovation im Sinne Freudenbergers/Mensch darstellte, zu erweitern, zu verbreitern und im Verhalten der Mehrzahl der Winzer weiter zu verankern. Dabei wurde zwangsläufig immer wieder auf ältere, nicht sehr wirksame Bekämpfungsmethoden zurückgegriffen, um die modernen chemischen auf wissenschaftlicher Basis beruhenden Methoden technisch und psychologisch abzustützen, noch vorhandene Mängel in den neuen Techniken auszugleichen. Notmaßnahmen wurden gekoppelt an Strukturmaßnahmen im Rahmen einer sich ständig verbessernden Bekämpfung der Schädlinge. Gleichzeitig machte man nach 1910 begrenzte Anstrengungen, den Weinbauunterricht in den Winterschulen zu verbessern.⁵⁸

Nach den Erhebungen des Badischen Bauernvereins über die „Notlage im Rebbaubau“ (1913) in Wasenweiler, Oberrotweil, Ebringen, Durbach, Eisental ergaben sich für 1913 für die vorgenannten Orte nach den Angaben von Heinrich Aengenheister hinsichtlich der Bebauungskosten folgende Relationen bezüglich 36 ar Rebfläche (bei Aengenheister 10 ar):

Position	Wasenweiler	Oberrotweil	Ebringen	Durbach	Eisental
Arbeitslohn	198,00	160,20	180,00	216,00	162,00
Lohn f. Spritzen und Schwefeln	18,00	25,20	28,80	28,80	43,20
Dünger	95,40	79,20	118,80	108,00	106,20
Rebpfähle u. Stroh	28,80	42,12	45,00	21,60	35,64
Vitol u. Schwefel	9,36	6,12	10,44	14,40	12,96
Allgemeine Wirt- schaftsunkosten	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60
Zusammen	408,96	370,44	440,64	344,45	417,60 ⁵⁹

Die Erlössituation in den fünf Gemeinden stellte sich wie folgt dar:

	Wasenweiler	Oberrotweil	Ebringen	Durbach	Eisental
Anbaufläche	78	217	112	232	89
Herbstertragnis in hl (Trauben)	6.000	1.600	300	200	975
Preis pro hl	53	55	60	70	66
Gesamterlös	6.000	88.000	18.000	14.000	64.350

Die Aufwands-Erlössituation umgerechnet auf 1 ha ergab folgendes Ergebnis:

	Wasenweiler	Oberrotweil	Ebringen	Durbach	Eisental
Wirtschaftskosten pro ha	1.131,00	1.029,00	1.224,00	1.240,00	1.160,00
Ertrag pro ha in Mark	76,92	405,35	160,71	60,34	723,08
Reinertrag pro ha	– 1.054,08	–623,47	–1.206,33	–1.179,66	–436,97

Es zeigt sich, daß die Defizite 1913 sehr unterschiedlich hoch ausfielen, aber in allen Orten deutlich zu Tage traten.

Wie 1910/11, war man auch nach den Angaben von Heinrich Aengenheister 1913 bei den Verbänden und bei den staatlichen Stellen eifrig bemüht, sich Klarheit über die Notlage zu verschaffen. Aengenheister berichtet, daß am 14.10 eine Sitzung des enge-

ren Ausschusses des Badischen Bauernvereins zur Notlage im Rebbau abgehalten wurde, am 27.10. folgte eine Bezirkskonferenz der Bezirke Achern und Bühl, am 31.10. eine Besprechung des Verbandes Badischer Naturweinbauvereine, der Winzerorganisation des Badischen Bauernvereins, am Sonntag, den 2.11.1913 war eine Versammlung des Oberbadischen Weinbauvereins in Müllheim/Baden, am 9.11. eine Bauernversammlung bezüglich der Notlage im Rebbau in Neuweier. Man beriet Hilfsmaßnahmen. „Am 6. November fand im Großherzoglichen Ministerium des Innern eine Besprechung statt, an welcher die Großherzoglichen Landeskommissäre und die Amtsvorstände und die Landwirtschaftslehrer der am Weinbau besonders beteiligten Bezirke teilnahmen und in welcher über die Fehlherbste der letzten Jahre herbeigeführte Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage des badischen Winzerstandes beraten und Maßnahmen zur Abhilfe beraten wurden.“⁶⁰

Der Winter 1913/14 und das Frühjahr 1914 brachten dann erneut finanzielle Hilfsmaßnahmen hinsichtlich der Schädlingsbekämpfung und den Beginn des organisierten Beobachtungs- und Warndienstes zur Bekämpfung der *Peronospora* der Reben, eine grundlegende verfahrenstechnische und organisatorische Innovation des Staates im Rahmen der Verbesserung der Ernteaussichten im Rebbau.

Zum Schluß der Betrachtung der Jahre vor dem ersten Weltkrieg soll versucht werden, die Lage im badischen Taubergebiet und im Markgräflerland nach den Untersuchungen von Schreck und Fritz Fischer darzustellen. Schreck schrieb⁶¹: „Für die Bauern des Taubergrundes ist der Weinbau . . . Nebenbetrieb. Die Frage der Rentabilität nimmt dabei bei der Beurteilung vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus nicht die hervorragende Stelle ein, die ihr unter der Voraussetzung als Haupterwerbszweig eingeräumt werden müßte. Der Erlös ist ein zu schwankender, als daß der einfache Winzer auf den Gedanken gekommen wäre, eine Rentabilitätsberechnung aufzustellen. Der Aufwand an Zeit und Arbeit für die Bewirtschaftung läßt sich nur schwer in Geld ausdrücken, da er von Jahr zu Jahr oft ganz außerordentlichen Schwankungen unterworfen und dabei sehr verschieden ist. Eine ordnungsgemäße Buchführung kommt nicht in Betracht, selbst lückenlose sonstige Aufwendungen sind nicht vorhanden.“

Schreck berechnet den Aufwand für Beckstein folgendermaßen⁶² (berechnet von Schreck für einen Taubermorgen = 20 ar, vom Verfasser umgerechnet auf 1 ha)

Schreck nimmt für Beckstein eine Umtriebszeit von 80 Jahren an.
Seine Bebauungskostenrechnung hat folgende Posten:

1. für Räumen, Schneiden, Hacken, Pfählen, Anbinden, Heften, Ausbrechen, viermal Spritzen, Stroh und Pfählersatz	1.000,00
2. Zins für das Grundstück	180,00
3. Amortisation der Anlagekosten	67,81
4. 166 Zentner Dünger (à 0,40)	66,67
5. Arbeitslohn für das Hinaustragen des Düngers	8,33
6. Zwischendüngung mit Thomasmehl und Kainit	46,75

Zusammen (im Durchschnitt der Jahre 1900–1914) : 1.369,75 Mark

Der Zusammenhang zwischen Kosten und Ertrag stellt sich nach Schreck für Beckstein (v. Verfasser wieder auf 1 ha umgerechnet) wie folgt dar:

Jahr	Ertrag/ha in hl	Preis/hl in Mark	Gelderlös in Mark	jr.Ausgaben in Mark	Gewinn bzw. Verlust
1900	21,0	45,00	945,00	1.369,75	– 424,75 V
1901	15,0	42,00	630,00	1.369,75	– 739,75 V
1902	5,0	36,00	180,00	1.369,75	– 1.189,75 V
1903	27,5	40,00	1.100,00	1.369,75	– 269,75 V
1904	65,0	44,00	2.860,00	1.369,75	+ 1.490,25 G
1905	40,0	35,00	1.400,00	1.369,75	+ 30,25 G
1906	Fehlherbst	–	–	1.369,75	– 1.369,75 V
1907	4,5	55,00	247,50	1.369,75	– 1.122,25 V
1908	10,0	60,00	600,00	1.369,75	– 769,75 V
1909	2,5	50,00	125,00	1.369,75	– 1.244,75 V
110	2,5	65,00	162,50	1.369,75	– 1.207,25 V
1911	12,5	85,00	1.050,00	1.369,75	– 319,75 V
1912	4,0	55,00	220,00	1.369,75	– 1.149,75 V
1913	Fehlherbst	–	–	1.369,75	– 1.369,75 V
1914	1,0	73,00	73,00	1.369,75	– 1.296,75 V ⁶³

Schreck schreibt, daß der Weinbau im Taubergrund sich schon seit 1780, abgesehen von wenigen Zwischenperioden, in dauerndem Rückzug befindet. Veränderung in der Lage der Absatzgebiete, Ziehen neuer Grenzen durch das Tauberland, Witterung (Fröste, Regen, Hagel) und zunehmender Schädlingsbefall führten zu einer Extensivierung des Rebbaus in diesem Gebiet Nordbadens und waren der Anstoß zu weiteren

Schäden, die einen weiteren, z.T. explosionsartigen Rückgang mit sich brachten. Schreck hat dies für eine Reihe von Orten bis zum Jahre 1918 in seiner Arbeit dargestellt:⁶⁴

„Der Weinbau des Taubergrundes erzielte immer weniger Wein als die anderen Weinbaugegenden Badens. Das ist einmal in der Bodenbeschaffenheit begründet. Der Boden an den Hängen ist nur 30 - 60 cm tief und sehr humusarm. Daneben bieten die klimatischen Verhältnisse trotz aller Vorzüge auch sehr große Schattenseiten. Der Taubergrund hat sehr heiße Sommer und auch sehr kalte Winter . . . Nicht weniger unangenehm machen sich in dieser Gegend die Frühjahrsfröste bemerkbar, die hier häufig auch spät auftreten . . . Aber auf die Dauer vermochten die Boden- und die klimatischen Verhältnisse den Weinbau nicht merklich zu beeinträchtigen, selbst katastrophale Naturereignisse brachten keinen dauernden Schaden. Auch die seit 1905 in immer verheerenderem Maße auftretende Blattfallkrankheit, in der viele Rebauern die einzige Ursache des Rückgangs sehen, hat denselben nicht herbeigeführt, wohl aber ihn gewaltig beschleunigt. . . Der Hauptgrund für den gewaltigen Rückgang des Weinbaus liegt vielmehr in einer anderen Tatsache . . . (Er liegt) in der extensiven Bewirtschaftung, die in umso größerem Maße einsetzte, je mehr die Rebkulturen an Ausdehnung und Ertragnis zurückgingen . . . In der Industrie war der Landwirtschaft ein Feind erwachsen, der ihr viele Kräfte entzog . . . Um die Jahrhundertwende sehen wir die meisten Söhne der Weinbauern und übrigen Landwirte nicht mehr im Weinberg oder bei anderen Feldarbeiten sich „abrackern“, sie nehmen vielmehr mit Vorliebe Beschäftigungen an der Eisenbahn, im Grünbachtale gehen viele – besonders in den letzten Jahren – in die Muschelkalkbrüche von Bronnbach und Wertheim. Nach ihrer Meinung mühen sich ihre Väter vergebens im Weinbau ab, während sie selber am Ende der Woche für ihre Arbeit eine sichere Bezahlung bekommen. So ist der Weinbau, der immer Nebenbetrieb war, immer mehr zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken und als Einnahmequelle nahezu versiegt. Die Bearbeitung des Ackerlandes und die Ausbreitung des Obstbaus ließen die so sehr schwankenden Einnahmen des Weinbaus als nebensächlich erscheinen.“⁶⁵

Hornich hat im Jahre 1965 den weiteren Verlauf der Entwicklung kurz skizziert: „Der Weinbau . . . ist heute auf drei Restgebiete zusammengeschumpft. Es handelt sich dabei um das Laudaer Talgebiet mit dem Zentrum Beckstein in einem Seitenkessel der Markelsheimer Tauberbucht und das Tauber-Vorbachtal von Weickersheim gen Süden . . . Aber selbst in diesen Teilen des Untersuchungsgebietes ist sein Vorkommen auf einzelne Gemeinden beschränkt . . . Das Hervor- und Zurücktreten fast sämtlicher Kultur- und Fruchtarten steht im Zusammenhang mit der Art und dem Umfang der Nachfolgekulturen des Weinbaus . . . In den Nachfolgekulturen tritt die Anpassungsfähigkeit der jeweiligen bäuerlichen Betriebsweise an die veränderten Produktionsbedingungen zutage⁶⁶.

Hornich berichtet sodann, daß auch die Nachfolgekulturen des Weinbaus aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts wieder verschwunden sind und man erneut nach anderen Kulturen, wie Fenchel, Erdbeeren und Heilkräutern suche.⁶⁷

Zum Schluß der Überlegungen der Rentabilität des Weinbaus im Taubergrund, dem man von Seiten des badischen Staates immer wieder versuchte zu helfen, vor und nach dem ersten Weltkrieg (Gründung des staatlichen Rebgutes Lauda – 1930), sollen hier exemplarisch noch einige Orte genannt werden und der Rückgang ihrer Rebfläche von 1880 bis an die Schwelle der Errichtung des Zentralinstituts für die Förderung des Weinbaus in Freiburg, dargelegt werden.

Rückgang der Rebfläche in einigen Orten des Taubergebietes (ausgewählt nach der Auswahl nach Schreck)⁶⁴

	1880	1900	1908	1912	1915	1918
Beckstein	31,0	35,4	35,4	27,0	27,0	27,0
Dittigheim	59,0	40,0	40,0	5,0	0,6	0,2
Gerlachsheim	73,2	76,4	72,0	38,4	1,2	0,8
Grünsfeld	80,0	28,8	3,6	0,0	0,0	0,0
Hochhausen	70,0	16,0	14,0	8,0	3,4	3,4
Königshofen	60,0	60,0	73,4	25,0	16,8	6,6
Oberschüpf	82,0	51,0	32,8	30,6	16,4	13,4
Sachsenflur	46,0	38,0	33,2	33,2	15,0	10,2
Tauberbischofsheim	84,0	68,0	50,0	2,0	0,4	0,4
Werbach	66,0	36,0	18,0	8,0	0,0	0,0

(ausgewählt aus der Aufstellung von Schreck, die dieser nach den Herbstberichtskarten einzelner Orte beim ehem. Badischen Statistischen Landesamt und nach persönlichen Erkundigungen zusammengestellt hatte)

Das Suchen nach anderweitigen Verdienstmöglichkeiten innerhalb der Landwirtschaft und außerhalb der Landwirtschaft, in der Industrie und als Arbeiter im öffentlichen Dienst (Bahn), war in den Jahren bis zum ersten Weltkrieg auch außerhalb des Taubergebietes, so im Kaiserstuhl, wie die Schrift von Heinrich Aengenheister und die Überlegungen des Bezirksamtes Breisach zeigen, sehr aktuell. Doch nahm die Entwicklung hinsichtlich des Rückganges der Rebfläche hier nicht den Verlauf wie im Taubergebiet und am Hochrhein, wie es Brugger und Tesdorph⁶⁸ beschrieben haben. Daß überall in Baden die Industrie zur alternativen Verdienstquelle neben dem Weinbau werden konnte, haben Wirth und Schmedding versucht resumierend darzustellen.⁶⁹

Wirth ist der Ansicht, daß auch für das Markgräflerland, wenn auch in sehr abgeschwächter Form, der Verdienst aus anderen rentableren Sonderkulturen und Verdienstmöglichkeiten in der Industrie zu einem Rückgang des Rebbaus geführt hätten. Allerdings konstatiert er dies erst für die Zeit nach dem ersten Weltkrieg.⁷⁰ Der Abstand zwischen der alten und der nun langsam aufkommenden neuen Zeit, der Zeit des modernen Weinbaus, war hier kürzer, der Verfall hatte erst eingesetzt, während er in fränkisch Baden in sein letztes Stadium eingetreten war, obwohl man von Staatsseite sich dagegen stemmte, die Landwirtschaftslehrer im Norden Badens sich aber schon der Intensivierung der Bemühungen um Schaffung von Nachfolgekulturen zuwandten. Dies zeigt deutlich der Aufsatz von Schmezer 1907 im Badischen landwirtschaftlichen Wochenblatt, die Auseinandersetzungen zwischen Weinbaulehrer Dümmler und den Regierungsstellen auf der einen und den Landwirtschaftslehrern und deren Ansichten über den Fortgang der landwirtschaftlichen Verdienstquellen auf der anderen Seite. Die Argumentation von der Seite der Landwirtschaftslehrer

hinsichtlich der Chancen der Förderung des Weinbaus, die zynisch erscheinen mögen und die im Verlauf der Arbeit ausführlich dargestellt werden, müssen auch unter diesem Gesichtspunkt gesehen werden. Der Taubergrund entwickelte sich zurück zu einem Restgebiet von Qualitätsweinbauinseln.

Wirth schreibt: „Der Verzicht auf den Weinbau bedeutet nicht gleichzeitig auch die Aufgabe des landwirtschaftlichen Unternehmens.“⁷¹

Für das Markgräflerland liegen neben der Arbeit von Fritz Fischer noch die von Willi Hieber: „Die Einwirkungen des Weltkrieges auf eine Gemeinde im oberbadischen Weinbaubezirk“ vor, eine Arbeit, in der er die Veränderungen in der Gemeinde Britzingen 1921 gegenüber 1913 beschreibt. Die groben Hieberschen Aufstellungen sind eine Gesamt-Ausgaben-Einnahmeherechnung für den Gesamtbetrieb und Privathaushalt. Er versucht, drei Betriebstypen zu beschreiben und für diese Ausgaben-Einnahmeherechnungen aufzustellen. Eine differenzierte Produktionskostenrechnung im Sinne Fritz Fischers, Kerbers, Burgharts, Schrecks, liegt nicht vor. Er unterscheidet einen 6 ha-, einen 3 ha-Betrieb und eine Tagelöhnerwirtschaft. Er kommt dabei zu folgendem Ergebnis, das hier zusammengezogen wiedergegeben werden soll, für das Jahr 1913:

Betriebstyp	Gesamtausgaben	Gesamteinnahmen	davon aus Weinbau
6 ha	1.913,00	2.032,00	durchschn. 1.000,00
3 ha	1.200,40	1.242,00	560,00
Tagelöhnerwirtschaft	818,50	876,00	200,00

Diese Angaben sind sehr ungenau und sollten hier auch nur der Vollständigkeit halber angeführt werden.⁷²

Die Aufstellungen von Fritz Fischer dagegen für den Bezirk Müllheim sind exakte Produktionskostenrechnungen, und sie sollen hier ausführlich behandelt werden. Sie wurden veröffentlicht in der Arbeit „Die wirtschaftliche und soziale Lage der Markgräfler Weinbauernschaft“ (1925) und vom Autor für 36 ar berechnet. Der Verfasser dieser Arbeit hat sie, der Vergleichbarkeit wegen, auf 1 ha umgerechnet. –⁷³

Produktionskostenrechnung für 1914

1.	Düngung (Material und Lohnkosten o. Kost)	164,35
2.	Rebpfähle (1 ha 11.080 St. davon jährl. 8 % Ersatz = 886 St.)	159,55
3.	Umtriebszeit 25 Jahre, macht $\frac{1}{25}$ pro Jahr, macht: 443 Reben m. Lohn im Akkord pro Rebe 0,08 Mark	35,46

4.	Ergänzen ausgefallener od. beschädigter Stöcke, pro Jahr 1% oder 222 junge Reben à 0,06 Mark	13,32
5.	Erde tragen	44,32
6.	Weinlese (durchschn. Herbst 41,55 hl) Löhne: Lese u. Heimfahren d. Maische	121,88
7. — 9.	Material u. Fuhrlohne (Binden der Rebstecken)	69,25
19.—11.	Herrichten f. das Herbstgeschäft	29,08
12.	Fahren d. Reben im Winter (Fuhrlohn) Handarbeiten	29,08
13.—17.	Ablösen d. Strohbander, Rebenschneiden Pfähle stecken, Anbinden (Löhne)	145,42
18./20./22.	Erstes, zweites, drittes Behacken (Löhne)	193,90
19./21.	Ausbrechen, Heften, zweites Heften	83,10
23.	Räumen u. Ausputzen vor dem Herbst, vierte Bodenbearbeitung	16,62
24./25.	Schädlingsbekämpfung	
27./28.	viermal Spritzen gegen Peronospera und Heu- u. Sauerwurm, Material, Taglohn, Fuhrlohn	405,53
26./28.	erstes u. zweites Schwefeln (Material u. Taglohn)	29,14
30.	Kost für Tagelohnarbeiten Männer Kost pro Tag 1,80 Frauen Kost pro Tag 1,30	313,01 183,05
31.—36.	Abschreibungen für Inventar, für Rebspritzen, Schwefler, Fässer, für Kupferkalkbrühe, ... für Wein, Trotte,	144,04
37.	Bodenverzinsung	311,75
39./40./41.	Öffentliche Abgaben Bad. Vermögenssteuer, Kirchensteuer, Gemeindeumlagen	62,05
	Produktionskosten: pro ha in Mark 1914	2.546,38

Fritz Fischer führt für die Jahre 1904 bis 1915 folgende hl-Erträge pro ha und Preise pro hl an, was folgende Einnahmen ergibt: (für den Bezirk Müllheim/Baden)⁷⁴

Jahr	Ertrag in hl pro ha	Preis pro hl	Ertrags-Preis
1904	49,86	34,00	1.695,24
1905	60,94	27,00	1.645,38
1906	60,94	41,00	2.498,54
1907	19,39	43,00	833,77

Forts. Tabelle

Jahr	Ertrag in hl pro ha	Preis pro hl	Ertrags-Preis
1908	60,94	41,00	2.498,54
1909	36,01	35,00	1.260,35
1910	0,49	57,00	27,93
1911	36,01	56,00	2.016,56
1912	22,16	52,00	1.152,32
1913	8,13	58,00	471,54
1914	8,13	55,00	447,15
1915	24,93	59,00	1.470,87

Ein Vergleich der Einnahmen – Ausgaben ist nicht möglich, da es sich bei der Produktionskostenrechnung nicht um einen Durchschnitt der Jahre 1904 – 1914 handelt, selbst dann wäre die in Beziehungsetzung zu den Erträgen der einzelnen Jahre fragwürdig, wie Fischer betont hat. Schreck hat dies gemacht und der Verfasser dieser Arbeit hat diese Ergebnisse von Schreck übernommen, um einen Rahmenumriß der Situation liefern zu können.

Wollte man die Aufwandkosten von Kerber und Fischer vergleichen, was aus den unten genannten Gründen statistisch unkorrekt ist, so müßte man die Posten Kost für Arbeiter, Bodenverzinsung, öffentliche Abgaben, von der Gesamtsumme von Fischer subtrahieren und erhielte eine Zahl von 1.674,79 Mark an Ausgaben für 1 ha 1914 im Bezirk Müllheim. Obwohl für exakte betriebswirtschaftliche Analysen unbrauchbar, gibt der Vergleich der Zahlen von Kerber und Fischer doch einen Grobüberblick über die Produktionskosten, die 1914 anfielen und eine Ahnung von der ungefähren Lage im Weinbau im Kaiserstuhl und dem Bezirk Müllheim.

Fritz Fischer schreibt ⁷⁵:

Zum großen Teil sind die hohen Betriebskosten verursacht durch den Aufwand an Arbeitslohn und Kostgeld, d.h. durch die Arbeitsverrichtung im Taglohn . . . Ausgesprochene Weinbergsarbeiter, die im Taglohn oder Akkord die Arbeiten in den Reben besorgen, gibt es im Markgräflerland nicht . . . Die . . . Tagelöhner verfügen über ihre Arbeitskraft und besitzen meist eigenes Land, so daß sie zu den Parzellen- oder Kleinbauern gerechnet werden können. Für den Arbeitgeber ist aber dadurch die Frage der Verknappung des Arbeitsangebots ständig akut und wird immer schwieriger, da der Nachwuchs des Tagelöhnerstandes nur selten in die Fußstapfen der Eltern tritt." – „Viele der größeren Rebbesitzer, die über eine breitere sonstige landwirtschaftliche Basis nicht verfügen, treiben Weinhandel oder beziehen aus einem sonstigen Gewerbebetrieb ein gesichertes Einkommen . . . Die kleinen Bauern sind hinsichtlich der Produktion gegenüber den größeren Betrieben sicher gestellt, sie sind unabhängig von fremden Arbeitskräften, die ganze Familie ist an der Arbeit beteiligt. Nur bei drängenden Arbeiten helfen Verwandte mit oder die Nachbarn."

Fischer ist der Ansicht, daß für den Parzellenbesitzer die Lage noch am erträglichsten sei, da er wenig an Kapital in die Weinberge hineinstecken und „nicht so sehr von einer Rente abhängig" sei, wie die größeren Besitzer, die in „einer wirtschaftlichen Krisis" ständen.⁷⁷

Die Zeit von 1917 bis 1923 war bestimmt durch eine sehr starke Verbesserung der Absatzlage im Weinbau. Durch die Sperrung der Einfuhr, die Zunahme des Absatzes durch den Verbrauch der deutschen Truppen und die immer wieder vollzogene Absperrung des besetzten Gebietes einschließlich der Brückenköpfe vom unbesetzten Gebiet.

Die Verschlechterung der Währung war eine weitere Hilfe im Kampf gegen ein zu großes Angebot von Wein aus dem Ausland. Kerber, Schreck, Ost, Schmitz, Hess, Franz Fischer, haben nachdrücklich auf diesen Tatbestand hingewiesen. Hess, Ost und Schmitz haben ihn im Detail beschrieben. Die große organisatorische Innovation konnte in dieser Umbruchszeit durch die Winzer, besonders ihre Verbände und die weinbaulichen Interessenten in der Badischen Landwirtschaftskammer, erkämpft werden. Anlaß war der Versailler Vertrag und die Besetzung, die Spaltung des westdeutschen Weinbaugebietes in eine besetzte und eine unbesetzte Zone und die mehrmalige Verschiebung der deutschen Zollgrenze von der neuen deutschen Westgrenze zum Rhein und wieder zurück. Maßnahmen der Franzosen und Gegenmaßnahmen der neuen demokratischen Reichsregierung bestimmten auch im Weinhandel das Bild dieser Jahre. Der alte Wunsch nach Verbesserung des Weinbaus in Baden durch Schaffung eines landeseigenen zentralen wissenschaftlichen Weinbauinstituts, das der eigentliche Grund aller Bestrebungen war, gewann durch die Verbesserung der Ertragslage gewaltig an Bedeutung und die Weinbauberatung wurde in dieser Zeit (nach 1917) verstärkt, die Winzer zur Verbesserung ihrer Bekämpfungsmaßnahmen aufgefordert, mit dem Argument, daß sich der Weinbau nun wieder wirtschaftlich lohne. Die Rebflächen dehnten sich wieder aus. Man hatte Angst diese günstige Lage werde nicht anhalten und auch durch die Bestimmungen des Versailler Vertrages schon sehr schnell verschlechtert werden. Man drang auf eine Verbesserung des Weinbaus durch Diversifikation in einen forciert auszubauenden Qualitätsweinbau und einen zu verbessern den Quantitätsweinbau, um vom Ausland auf der einen Seite unabhängiger zu werden und der Masse der Winzer gesicherten Verdienst zu geben, auf der anderen Seite mit den Qualitätsweinen den ausländischen Markt zu erobern. Ferner wollte man auch frei werden von den außerbadischen Einflüssen in der Forschung bei Beibehaltung weitestmöglicher Übernahme der Erkenntnisse anderer deutscher Länder und des Auslandes. Ein eigenständiger Faktor mit Vertrauen und Autorität bei den Winzern und nach außen sollte etabliert werden. In diesem Zusammenhang muß die organisatorische Innovation gesehen werden, die die Verbände dem Staat abrang. Daß das Interesse an einem solchen Institut in weiten Winzerkreisen lau war, zeigen die Reaktionen auf die Spendenaufrufe. Eine kleine Schicht aus Weinbau und Weinhandel waren zunächst die Wortführer, wobei der Oberbadische Weinbauverein und die Winzerorganisation des Badischen Bauernvereins, aber auch die Dachorganisation der badischen Weinbauverbände außerhalb des Badischen Bauernvereins, der Badische Weinbauverband von 1913 unter Dr. Karl Müller — Karlsruhe, zu nennen sind. Interne Auseinandersetzungen über den Organisationsstatus des neuen Zentralinstitutes für die badische Weinwissenschaft und Weinbaupraxis und die Auseinandersetzung um die Gründung eines Badischen Weinbauverbandes unter Einschluß der Weinbauverbandaktivitäten des Badischen Bauernvereins, die in der Arbeit exakt analysiert

werden, dürfen über diese einheitliche Erkenntnis und den gemeinsamen Willen zu ihrer Durchsetzung nicht hinwegtäuschen. Grund war die Einsicht in die notwendige Modernisierung des badischen Weinbaus, Anlaß waren die z.T. weinbautechnischen und weinbaupolitischen Konstellationen des Weinabsatzes innerhalb der gesamtwirtschaftlichen Situation nach dem Waffenstillstand und dem Versailler Vertrag. Die verfahrenstechnischen Maßnahmen im Winter 1915/16 können als Maßregeln zur Aufrechterhaltung der Schädlingsbekämpfung in einer Zeit des zunehmenden Materialmangels (Vitriol und z.T. Schwefel, nicht Nikotin) und Fachkräftemangels angesehen werden. Die Durchsetzung der Rentabilitätsstützungsmaßnahmen im Weinbau im Bereich der Schädlingsbekämpfung durfte durch die Kriegsmaßnahmen keine Einbußen erleiden. Eingezogene Fachkräfte waren schlecht ersetzbar, Arbeitslose aus den Städten und Kriegsgefangene waren z.T. überhaupt kein, z.T. nur ein sehr notdürftiger Ersatz.

Friedrich Aereboe schrieb in seinem Buch „Der Einfluß des Krieges auf die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland“ (1927) . . . „Rekonvaleszenten, soweit sie Landleute waren, wurden auf längere Zeit in die Heimat beurlaubt, ja ganze Truppenteile wurden zwecks Erntehilfe zeitweilig dem Krieg entzogen . . . Auch die Schulen wurden in den arbeitsreichen Zeiten der Landwirtschaft regelmäßig zu Hilfeleistungen herangezogen. Aus all diesen mehr oder weniger freiwilligen Hilfeleistungen für die Landwirtschaft entwickelte sich schließlich die gesetzlich eingeführte Hilfsdienstpflicht.“⁷⁸

In diesen vaterländischen Hilfsdienst wurde am 17. April 1917 auch der Weinbau einbezogen.⁷⁹

Aereboe schreibt weiter: „Ein weiteres Mittel, um dem großen Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft zu begegnen, war die Heranziehung der Gefangenen . . . Sie haben dazu beigetragen, daß die Ernährungsschwierigkeiten nicht bereits in den ersten Kriegsjahren katastrophal wurden. 1916 wurden rund 600.000, 1917: 800.000, 1918: 900.000 der deutschen Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Allerdings waren die Leistungen der Gefangenen gering. Eine Steigerung derselben war am ehesten noch durch Zulagen zu den täglichen Speiserationen zu erreichen.“⁷⁸ . . . Am besten und längsten wurde die landwirtschaftliche Produktion noch in den kleinbäuerlichen und in den mittelbäuerlichen Betrieben aufrechterhalten, weil die zum Heere eingezogenen Männer hier am leichtesten durch Altenteiler, Frauen und heranwachsende Kinder ersetzt werden konnten.“⁷⁸

Wie aus den „Denkschriften der Großherzoglich-badischen Regierung über die wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges“, 1915, 1916/17 und 1917 hervorgeht, war man darauf bedacht, möglichst viele Soldaten der Heimatfront kurzfristig zur Feldbestellung, bei der Heu- und Kartoffelernte sowie Obsternte und Weinlese zu beurlauben. Die Beurlaubungen sollten in der Regel zwei Wochen nicht überschreiten, könnten bis längstens vier Wochen ausgedehnt werden. Feldarbeiten hatten nach Erlaß Nr. 12662 vom 20.3.1915 von den beurlaubten Soldaten auch an Sonn- und Feiertagen ausgeführt zu werden. In der zweiten Denkschrift wurde explizite zur Lage im Weinbau Stellung genommen.⁷⁹ „...„Die Bekämpfung der Rebschädlinge war durch den Mangel der zur Herstellung der Bekämpfungsmittel notwendigen Rohstoffe

sehr erschwert. Die dem Großherzogtum von den Reichsstellen zugeteilten Mengen reichten nicht aus. Es bedurfte daher häufiger und dringender Vorstellungen, um weitere Zuweisungen zu erhalten, wobei mit Befriedigung festgestellt werden darf, daß die vorgetragenen Wünsche seitens der Reichsstellen stets das mögliche Entgegenkommen fanden. Zur nachdrücklichen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wurde in den weinbautreibenden Bezirken mit Erlaß des M.d.Inneren vom 20. November 1915 aufgefordert. Am 9.5.1916 wurden die Bezirksämter angewiesen, die Winzer zur Verwendung der Nikotinbrühen anzuhalten . . . Der zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit und des Äscherichs auf Baden entfallende Anteil von Kupfervitriol, Percocid und Schwefel wurde auf die weinbautreibenden Gemeinden nach Maßgabe der Rebfläche verteilt.“ –

1917 wurden Angemessenheitspreise für Wein für die verschiedenen badischen Weinbaugebiete festgesetzt, ferner Versandscheine für nach außerhalb Badens verbrachte Weine eingeführt (22.10.1917). Nach Franz Fischer⁸⁰ lagen 1918 die Richtpreise zwischen 200,00 und 450,00 Mark je nach Wein und Weinbaugebiet. Die Durchschnittspreise lagen nach demselben Autor 1917 bei 298,50⁸¹, 1918 bei 314,40⁸², wobei die Rotweine über dem Durchschnitt, die Weißweine unter dem Durchschnitt lagen.

Wie Franz Fischer schreibt, wurden die Weine von den Erzeugern zurückgehalten (1918) und später zu einem teureren Preis verkauft.⁸³ Man umging die Bestimmungen, indem man ein Aufgeld in Luxusgegenständen zahlte oder Nachzahlungen leistete. Die Höchstpreise für 1919 beliefen sich auf 250,00 bis 500,00 Mark⁸⁴. Für Amerikanerwein wurde ein Einheitssatz von 200,00 festgesetzt. Für Trauben sollten 90,00 bis 185,00 gezahlt werden, für Amerikanertrauben 70,00 ohne Rücksicht auf das Gebiet. Vom Herbst 1918 bis Frühjahr (Februar 1919) trat ein leichter, dann starker Rückgang der Preise ein. Während im Dezember/Januar die Preise bei 134,00 Mark lagen, waren sie im Laufe des Februar wieder auf 800,00 geklettert. Else Ost führt dies in ihrer Arbeit „Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik“ auf den Ausfall des Heeresbedarfs zurück⁸⁵. Nun begann die Zeit des „Loches im Westen“ und des gespaltenen westdeutschen Weinhandelsmarktes der den Winzern Vorteile brachte, soweit sie ihre Reben im unbesetzten Teil hatten. Mit Gesetz vom 26.7.1918 war die Reichsweinsteuer eingeführt worden, da die wirtschaftlichen Verhältnisse der Winzer sich nach langer Zeit so gebessert hatten, daß man glaubte, sie nun erheben zu können. Am 11.11.1918 wurde der Waffenstillstand unterzeichnet. Er beinhaltete die Räumung des linken Rheinufers. Der Versailler Vertrag wurde am 16.6.1919 mit 237 zu 138 Stimmen, um Schlimmeres abzuwenden, im Reichstag angenommen. Cordes schreibt: „Der auf der Konferenz in Versailles von den Kriegsgegnern Deutschlands erarbeitete Entwurf eines Friedensvertrages stieß wegen seiner Härte und Einseitigkeit im Reich auf allgemeine Ablehnung, so daß sich die Reichstagsmehrheit erst nach längerer Auseinandersetzung zur Annahme durchrang, um einen alliierten Einmarsch in Süddeutschland, überhaupt weitere Sanktionen zu verhindern. Baden wurde durch den Vertrag besonders stark betroffen. . . . Stets bestand die Furcht, daß das (besetzte Gebiet) auch über den Strom hinaus ausgedehnt werden könne.“⁸⁶

Der größte Teil Badens fiel in die entmilitarisierte Zone von 50 Kilometern. An Hand der zeitgenössischen wissenschaftlichen Arbeiten von Ost und Schmitz und der Denkschrift von Feilchenfeld soll die Lage auf dem Weinmarkt zur Zeit des „Loches im Westen“ und seiner Nachfolgezeiten verdeutlicht werden. Innerhalb des Ablaufes dieser Auseinandersetzungen ist die Endphase des Ringens um die Errichtung des Badischen Weinbauinstitutes, des Ringens um die Gründung eines vereinigten badischen Weinbauverbandes und die Auseinandersetzungen um die Unterstellung des Weinbauinstituts (Staat oder Landwirtschaftskammer) zu lokalisieren.

Ost schreibt ⁸⁷: „Nachdem die Alliierten Rheinland und Pfalz besetzt hatten, entfernten sie die deutschen Zollbeamten, die durch Alliierte ersetzt wurden und ließen, ohne sich um das deutsche System der Ein- und Ausfuhrbewilligungen zu kümmern, die Waren, die in den alliierten Ländern schon auf Abfluß warteten, in das besetzte Gebiet hinein. Unter diesen nahm der Wein eine besondere Stelle ein, dessen Einfuhr hauptsächlich Frankreich ⁸⁸ mit allen Mitteln förderte. Anfangs beteiligte sich bei der Weineinfuhr nur eine Schicht von internationalen Zwischenhändlern, aber schließlich mußten auch deutsche Firmen daran teilnehmen, wollten sie sich nicht ganz aus dem Geschäft drängen lassen. . . . Zu der neuentstandenen Preishausse trug aber auch vor allem die Verschlechterung unserer Währung bei, die die Preise für Auslandsweine erhöhte, welcher Bewegung sich die Inlandsweine sehr schnell anschlossen. . . . Die Reichsregierung suchte die Warenflut zu erschweren durch Einführung der Goldzölle (Verordnung vom 21.7.1919). Die Alliierten aber verboten die Anwendung dieses Gesetzes auf das Rheinland, so daß die Maßnahme am 8.12. 1919 wieder rückgängig gemacht werden mußte. Es hatten sich unglaubliche Zustände herausgebildet. . . . Der ins besetzte Gebiet entsandte Delegierte des Kommissars für Ein- und Ausfuhrbewilligungen wurde von den Alliierten kurzerhand ausgewiesen. Man verlegte die Grenzüberwachung an den Rand des besetzten Gebietes durch Organisation der Rheinkontrolle. . . . Sie wurde am 1.12.1919 auch auf Weine ausgedehnt. Um die Kontrolle wirksamer zu gestalten, wurde durch Verordnung vom 22.3.1920 bestimmt, daß die ohne Erlaubnis ins besetzte Gebiet eingeführten Weine bei Übergang ins unbesetzte Gebiet beschlagnahmt werden könnten.⁸⁹ Mit Rücksicht auf viele Firmen, die Wein zur Weiterbeförderung ins unbesetzte Gebiet gekauft hatten, mußte man jedoch Ausnahmen zulassen. Die bis zum 6.2.1920 eingeführten ausländischen Weine durften nach Deutschland weiterbefördert werden, wenn die Einfuhrerlaubnis nachträglich bei der Weinhandelsgesellschaft eingeholt wurde. Auf diese Weise gelangten insgesamt 250.000 hl Wein nach Innerdeutschland. Die Rheinkontrolle hatte außerordentlich guten Erfolg. Spekulant und Schieber, die in der Absicht, die Weine nach dem unbesetzten Gebiet zu vertreiben, die Preise gesteigert hatten, sahen ihr Handwerk gelegt.“⁸⁷

Ost fährt fort: „Am 6.7.1920 konnte die Rheinkontrolle aufgehoben werden. Damit mußten gleichzeitig die noch im Rheinland befindlichen verbotswidrig eingeführten Weine für den Verkehr nach Innerdeutschland freigegeben werden. Die Preise sanken vom April 1920 bis Herbst 1920 beinahe um die Hälfte“⁹⁰

Im Staatsvoranschlag 1920 wurde unter dem Posten „Weinbauinstitut“ ausdrücklich zu diesen Vorgängen Stellung genommen und die Notwendigkeit der Errichtung eines Weinbauinstituts in Baden auch damit begründet. Dort hieß es ⁹¹:

Um einem lebhaften Wunsch der weinbautreibenden Kreise des Landes zu entsprechen und in Anbetracht des Umstandes, daß durch den Verlust Elsaß-Lothringens und der Besetzung der hervorragendsten Weinbaugebiete der Pfalz und Rheinhessens B a d e n unter den süddeutschen Staaten die erhöhte Aufgabe erwächst, den Weinbau seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu heben und zu fördern, ist die Errichtung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts in Aussicht genommen“.

Anfang 1921 wurde das Institut dann errichtet, befand sich aber zunächst noch in Augustenberg, da in Freiburg Raumnot herrschte.

In welcher Hinsicht tangierte nun der Versailler Vertrag außer der Besetzung und der Spaltung des westdeutschen Weinbaus in ein freies und in ein besetztes Gebiet den deutschen Weinbau? Welche Befürchtungen außer einer evtl. Besetzung mußten die Winzer haben, bedingt durch die unmittelbar auf sie zukommenden Probleme, neben den sich langfristig abzeichnenden Gefahren bei Nichtmodernisierung des badischen Weinbaus? Die Rede Müllers in Munzingen, deren Wortlaut erhalten geblieben ist, und der Inhalt des Spendenaufrufes, ferner auch die von Karl Müller verfaßte Denkschriften, geben über die langfristigen Gefahren Auskunft.

Die die Winzer betreffenden Paragraphen des Vertrages sollen hier anhand der Schrift von Feilchenfeld: „Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag“, die 1920 erschien und auf Veranlassung der Weinhändler Norddeutschlands herausgebracht wurde, untersucht werden.⁹²

1. Bis zum 10.7.1923 gelten für alle Arten ausländischer Weine die Zollsätze der Vorkriegszeit (Artikel 269)
2. Elsaß-Lothringen, Luxemburg hatten für fünf Jahre, die früheren deutschen Gebiete Polens für drei Jahre das Recht, jährlich ein bestimmtes Kontingent Spirituosen und Wein zollfrei nach Deutschland einzuführen. Die Mengen dürfen den Jahresdurchschnitt der 1911 - 13 versandten Mengen nicht überschreiten.
Medard Barth berichtet in seinem Werk „Der Rebbau im Elsaß und die Absatzgebiete seiner Weine“⁹³, daß diese Bestimmung des Vertrages von Versailles nur der verstümmelte Rest einer Forderung des elsässischen Weinbauverbandes war; die Forderung war eigentlich gewesen: „10 Jahre volle Zollfreiheit, fünf weitere Jahre zur Hälfte und dann nochmal fünf Jahre zu einem Drittel, um sich auf die neue Situation einstellen zu können.“ . . .
Der Wunsch unserer Winzer fand im Versailler Vertrag (§ 268) jedoch nur teilweise Berücksichtigung. Darin wurde der zollfreie Export von Elsässer Wein nach Deutschland auf fünf Jahre beschränkt. . . Immerhin war Kraft dieser Bestimmung der Übergang erträglich und es wäre das Weingeschäft in flotten Gang gekommen, wenn es nicht gewisse Handelskreise unseres Ländchens durch Verschnitt von Elsässer Wein mit massenhaft bezogenen Midiweinen und durch deren Ausfuhr unter der Bezeichnung Elsässer Weine in rücksichtsloser Weise sabotiert hätten. Es kam zwischen dem Winzerverband und einem Teil des Weinhandels zu einem langen und erbitterten Kampf bei den Regierungsstellen, bis schließlich § 268 die richtige Auslegung erhielt, nämlich die, daß unter Elsässer Wein solcher zu verstehen ist, der im Elsaß und nicht im Midi gewachsen ist.“⁹³

Feilchenfeld nannte in seiner Arbeit nach der Statistik der Straßburger Handelskammer als Ausfuhrmengen an Weinen nach dem deutschen Zollgebiet: 1911 = 334.000 hl, 1912 = 226.000 hl, 1913 = 213.000 hl. Dies waren im Durchschnitt 258.000 hl Wein. Als Kontingent wurden für die Zeit von Oktober 1920 bis Oktober 1921 = 260.000 hl Wein und 25.000 hl Spirituosen gefordert.⁹⁴

3. Die Besatzungsmächte haben das Recht in dem von ihnen besetzten Gebiet eine eigene Zollordnung zu errichten (§ 270). (§ 270: „Die alliierten und assoziierten Mächte behalten sich vor, für das deutsche, von ihren Truppen besetzte Gebiet, eine eigene Zollordnung sowohl für die Einfuhr, wie für die Ausfuhr in Geltung zu setzen, sofern ihnen eine solche Maßnahme erforderlich erscheint, um die wirtschaftlichen Interessen der Bevölkerung dieser Gebiete zu wahren.“)

1921 begann erneut eine ähnliche Situation wie zur Zeit des „Loches im Westen“. Ost schreibt^{94a}:

“Das besetzte Gebiet wurde als Pfand benutzt, um Ansprüche der Alliierten zu sichern. Nach Ablehnung des Londoner Ultimatums trat am 20.4.1921 laut Verordnung der Hohen Interalliierten Rheinlandkommission vom 8.4.1921 die Alliierte Zollgrenze am Rhein in Kraft. Mit diesem Augenblick wurden die besetzten Gebiete für Deutschland Zollausland und alliierte Zollbeamte erhoben an den Grenzen des Rheinlandes Zölle. Die deutsche Außenhandelskontrolle wurde durch das unter alliierter Aufsicht stehende Ein- und Ausfuhramt in Bad Ems ersetzt. Um die Zustände des “Loches im Westen” nicht zu bekommen, wurde am 20.7.1921 von deutscher Seite die Zulaufgenehmigungspflicht eingeführt. (Vorbeugung einer Überschreitung des Einfuhrkontingents); diese wurde auch auf deutsche Weine ausgedehnt. Für sie reichte die Herkunftserklärung.

Da der alliierten Forderung am 31.8. nachgekommen worden war, wurde die Errichtung der Zollgrenze am 1.10.1921 wieder beseitigt.⁹⁵

1923, zur Zeit des passiven Widerstandes, wurde der Rheinzoll nochmals von den Besatzungsmächten eingeführt.

Hess schreibt: “Der Weinbau im unbesetzten Deutschland hatte zum zweiten Mal eine Monopolstellung.”⁹⁶

Allmählich aber normalisierte sich die Situation, und der badische Weinbau stand vor ähnlichen Problemen wie vor 1917. Es mußte wieder um die Erhöhung der Rentabilität gerungen werden. Innovationen organisatorischer und verfahrenstechnischer Art vom Staat und den Verbänden wurden notwendiger als in den Jahren, in denen der Absatz gewährleistet war. Staat und die Interessenverbände kämpften wieder gegen die Steuern, um bessere Handelsverträge⁹⁷, um Beihilfen. Aber man war auch sehr daran interessiert, die Rentabilität zu verbessern, durch Beschränkung der Zahl der auf dem Markt befindlichen Schädlingsbekämpfungsmittel, durch systematisierte verbesserte Untersuchungskontrolle der Mittel im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung und den Untersuchungsanstalten der Länder und der Außenstelle der Reichsanstalt in Berncastel. Karl Müller-Freiburg war seit 1925 Vorsitzender dieses Verbandsausschusses. Gleichzeitig war man bemüht, die Erfolge früherer Innovationen durch Intensivierung der Forschung und Beratung zu verbessern und im Reichsausschuß für Weinforschung dafür einzutreten, daß die Innovationen in der Schädlingsbekämpfung im Weinbau nicht durch Kämpfe innerhalb der Industrie um Marktanteile ihrer Mittel zerstört wurde. Die Winzer sollten die Sicherheit haben, brauchbare Mittel zu haben und diese auch benutzen zu dürfen, ohne durch die Industrie, staatliche oder außerweinbauliche Überlegungen irritiert zu werden. Dies war vor allem auch das Ziel der Weinbauberatung; oberster Grundsatz war die Sicherung der Ertragslage und damit einer Verdienstquelle. Natürlich war man von Seiten der weinbaulichen Interessenvertretung bestrebt, die Gesundheit nachweisbar schädigende und damit auch die Konkurrenzfähigkeit beeinträchtigende Wirkungen zu eliminieren. Entscheidende innovatorische Anstöße waren Ende der zwanziger Jahre der Versuch, eine Rebflurbereinigung in Gang zu setzen und der Zusammenschluß der Weinbauverbände Badens zum Badischen Weinbauverband Ende 1928.

Wie stellte sich die Ertragslage 1925, zur Zeit der großen Aufklärungsaktionen, des Beginns der systematischen Kontrolluntersuchung der Bekämpfungsmittel, zur Zeit des Kampfes gegen die Handelsverträge, den Panzer beschrieben hat⁹⁸, und des Kampfes gegen das Reichweinsteuergesetz, das 1926 beseitigt wurde, für den Winzer in Baden dar?

Burghart und wiederum Fritz Fischer haben versucht, die Produktionskosten im Weinbau — wenn auch nur auf sehr schmaler Grundlage — im Kaiserstuhl und im Markgräflerland festzustellen und in quantifizierter Form niederzulegen.

Burghart hat in seiner Arbeit "Die Weinwirtschaft Badens", die 1933 als Dissertation in Innsbruck angenommen wurde⁹⁹, die Produktionskosten für 4,5 ar Rebland zu errechnen versucht. Er hat seinen Berechnungen die Unterlagen aus fünf 2,2 bis 3,5 ha großen Betrieben in Ihringen, Oberrotweil und Bickensohl zugrundegelegt. (Ihringen 2, Oberrotweil 2, Bickensohl 1)

Der Verfasser dieser Arbeit hat versucht, die Aufwandsummen für die Fläche von 1 ha, nach den Angaben von Burghart, neu zu bestimmen:

Positionen	Aufwand
1. Reben schneiden (männl. Arbeit)	66,69
2. Biegen und Anbinden (weibl. Arbeit)	53,35
3. Festschlagen der Rebpfähle	44,46
4. Erneuerung der Rebpfähle	100,05
5. Lesen des Holzes (weibliche Arbeit)	8,89
6. Vergruben der Reben	44,46
7. Bodenarbeit (Hacken) (männliche Arbeit)	222,30
8. Ausbrechen der Wasserschosse (weibliche Arbeit)	88,92
9. Säubern, Ausbrechen der während des Sommers nachwachsenden Schosse (dreimalig, weibliche Arbeit)	266,76
10. Anbinden der Ruten an den Rebpfählen (weibliche Arbeit)	200,07
11. Lockern des Bodens und Ausrotten des Unkrauts (dreimalig, männl. Arbeit)	200,07
12. Schwefeln mit Schwefelpulver	20,00
13. Bespritzen der Reben (viermalig, Material, Arbeitslohn für Bereitung, Ausfuhr und Spritzerlohn)	666,90
14. Arsenmittel zur Wurmbekämpfung	120,04
15. Herbsten und Keltern	186,73
16. Düngen (Stallmist, Kali, Amoniak)	333,45
17. Kapitalverzinsung (durchschnittl. Verkehrswert/ 5% Zins)	300,00
	200,07

Aufwand gesamt (Durchschnitt 1925/30)	2.823,21
Ertrag (Preis/hl=60,00 — ϕ 1925/30)	1.600,56
demnach neugedeckter Aufwand, Mark pro ha:	1.222,65

Burghart bemerkte zu seiner Aufstellung, daß der Posten der Steuer fehle; allerdings stellt er auch fest, daß in den Klein- und Parzellenbetrieben die Lohnkosten nicht annähernd so hoch sind, da "der Betriebsinhaber mit seinen Familienangehörigen die Weinbergsarbeiten selbst erledige, sodaß in diesen kleinen Betrieben eine Rentabilität eher gegeben scheint."¹⁰⁰

Franz Kerber war in seiner Arbeit 1925 der Ansicht, daß am Kaiserstuhl nach der Normalisierung der Lage auf dem westdeutschen Weinmarkt nach 1923 sich wieder die alte prekäre Lage hinsichtlich der wirtschaftlichen Ertragsverhältnisse einstelle:

"Noch bessere Tage erlebte der Weinbau am Kaiserstuhl während der wirtschaftlichen Abschnürung der Pfalz und der rheinischen Weinbaugebiete vom übrigen Deutschland durch die feindliche Besatzung nach dem Kriege. Der Kaiserstuhl und Oberbaden überhaupt waren eines der wenigen

namhaften Weingebiete, welche dem inländischen Bedarf noch zur Verfügung standen. Die Kaiserstühler Weine fanden riesigen Absatz zu hohen Preisen, und der Winzer bemächtigte sich für die Zukunft ein allerdings unberechtigter Optimismus. Denn, da das Geschäft nur während der Dauer der anormalen Verhältnisse blühen konnte, war mit einem baldigen Rückschlag zu rechnen, der denn auch im Jahre 1923, bei Aufhebung der wirtschaftlichen Beschränkungen im besetzten Gebiet einsetzte und den Weinbau in seine alte ungünstige Lage zurückwarf. Heute darf man behaupten, daß die Vorkriegsverhältnisse mindestens wieder erreicht, wenn nicht gar schon überschritten sind. Weder die Produktivität noch die Rentabilität versprechen besser zu werden, vielmehr glaubt man, da die Weinhandels- und Absatzverhältnisse völlig in normale Bahnen gelenkt sind, für den Weinbau mit noch viel größeren Schwierigkeiten zu rechnen ist als früher, vorausgesetzt allerdings, daß er in Zukunft unter den alten, beschriebenen Bedingungen steht.“¹⁰⁰

Dies zu verhindern – und nicht nur im Gebiet des Kaiserstuhls – war Ende des 19. Jahrhunderts schon die Idee Adolph Blankenhorns bei der Gründung seines önologischen Privat Instituts in Karlsruhe und bei der Gründung des Oberbadischen Weinbauvereins und der Schaffung des Deutschen Weinbauvereins gewesen. Demselben Ziel hatten die Bemühungen von Wissenschaft und Winzerverbänden gedient, eine Zentralsstätte für Forschung und Lehre in Baden zu erhalten. Diesem Ziel der Veränderung diente das neue wissenschaftliche badische Weinbauzentralinstitut in Intension und Handeln, wie auch die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer und das Bemühen der Winzer um Gründung von Winzergenossenschaften zur rentablen Vermarktung ihrer Weine.

Wie war die Aufwand-Erlöslage in einem weiteren bedeutenden badischen Weinbaugebiet, der Müllheimer Gegend in der Markgrafschaft? Wirth berichtet, daß in der Markgrafschaft nach dem ersten Weltkrieg die Weinbaufläche zurückging, da die größeren Betriebe z. T. auf andere Sonderkulturen ausweichen konnten¹⁰². Schmedding ist der Ansicht, daß die Industrie hier einen Wandel geschaffen hätte durch Schaffung von Arbeitsplätzen.¹⁰³ Analysiert man die Aufstellung von Fritz Fischer für das Jahr 1924/1925 und versucht sie zu den Berechnungen von Burghart für den Kaiserstuhl in eine sachlogische Beziehung zu setzen, indem man die Posten: Öffentliche Ausgaben, Inventarabschreibungen, Kosten für Tagelohnarbeiten, abzieht, so ergibt sich nach den Recherchen von Fritz Fischer eine Summe für die Produktionskosten von RM 2.291,75. Burghart hatte für den Kaiserstuhl im Durchschnitt der Jahre 1925-30 für einige Betriebe von 2,2 bis 3,5 ha Fläche im westlichen und südlichen Kaiserstuhl (Ihringen, Oberrotweil, Bickensohl) eine Summe von 2.823,00 Mark errechnet.

Aus welchen Aufwandssummen setzte sich für Fischer der Produktionsaufwand 1924/25 zusammen? ¹⁰⁴

Hier werden nur die Hauptposten summarisch aufgeführt. Eine genaue Aufstellung von Fischer für 36 ar befindet sich im Anhang.

Aufwandpositionen	Geldbetrag
1./2. Jährl. Aufwand an Dünger und Kunstdünger (Material- und Lohnkosten)	514,55
3.-13. Ersatzmaterial (Rebstecken, Reben, Weidenbänder, Stroh, Rebwellen) und Weinlese (Löhne, Fuhrlohne)	673,94
14.-24. Handarbeiten	642,64
25.-30. Schädlingsbekämpfung (Material und Löhne)	407,19
31. Kost für Tagelohnarbeiten (Männer und Frauen)	952,88
32. Abschreibungen für Inventar	144,04
33. Bodenverzinsung	312,62
34.-37. Öffentl. Abgaben (Steuern etc.)	110,30
Gesamtsumme in Mark	3.500,08

Das Problem der Lösung der Verbesserung der wirtschaftlichen Ertragslage aus dem Weinbau war sehr komplex. Mechanisierung war notwendig, konnte aber zu einer unwirtschaftlichen Übertechnisierung führen. Verbesserung der Anbaubedingungen durch besseres Saatgut (d. h. hier Reben), Düngung und Schädlingsbekämpfung konnte leicht zur Überproduktion führen, wovon Karl Müller 1931 in seiner Zeitschrift "Weinbau und Kellerwirtschaft"¹⁰⁶ warnte. Es war entscheidend, sowohl den Anbau als auch die Vermarktung und den Ausbau der Weine ständig zu verbessern. Ökologische und wirtschaftliche Faktoren behinderten die Ertragslage des Weinbaus. Beide Faktorenkomplexe griffen ineinander, überlagerten sich und waren Anlaß und Grund vielfältiger organisatorischer und verfahrenstechnischer Innovationen von Staat und Verbänden. Diese Innovationen hatten z. T. Basis-, z. T. Nachfolgecharakter im Sinne von Mensch. Wegen der Mangelhaftigkeit des vorhandenen Materials hinsichtlich der Analyse, dem noch stark hypothesenartigen Charakter dieser Überlegung im Gegensatz zu den Einzelanalysen¹⁰⁷, kann dieser Teil der Arbeit auch erst als ein allererster Versuch angesehen werden, evtl. Zusammenhänge zwischen der Ertragslage und den Hoffnungen über die evtl. zukünftige Ertragslage, den Reaktionen der Verbände in dieser Situation, ihrem eigenen Handeln und dem Handeln des Staates im Aufgreifen vorhandener Innovationen oder dem Impulsgeben in dieser Hinsicht in organisatorischer und verfahrenstechnischer Hinsicht, zu erfassen, ohne sie in ihrer Vielschichtigkeit oder in ihrem quantitativen Verhältnis verteilt auf Wissenschaft, Verbände der Winzer und Staat dingfest zu machen. Dafür sind auch die Erkenntnisse hinsichtlich der fundamentalen Bedeutung der Winzerverbände in diesem Ablauf der Innovation im Weinbau, speziell im Anbau und hier im Sektor Rebschädlingsbekämpfung, bedingt durch die sehr schlechte Quellenlage, noch zu lückenhaft. Es ist möglich, daß die Verbände die eigentlichen Steuerungszentren der Innovationen verfahrenstechnischer und organisatorischer Art waren, Wissenschaft und staatl. Aktivitäten nur Kommunikatoren und ausführende Organe sind.

Anmerkungen

- 1) Akten GLA 466/832/833, Staatsarchiv Freiburg, 371/115, 346/2494
Schreiben von Herrn Ministerialrat Wilh. Engelhardt vom März 1977 an den Verfasser bzgl. der RAP-Konzeption
Wilhelm Engelhardt: Der neue Weinbau – in: Jb.er für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1960, S. 217-232
Wilhelm Engelhardt: Weinbau und Weine in Unterbaden, Wandlung und Entwicklung einer Weinwirtschaft, Mannheim, 1972
Akten der Gemeindearchive Auggen und Ortenberg
F. Engler-Füßlin: Die Regelung der Neuanlagen und die Sortenfrage im Weinbau – in: Wochenblatt der Landesbauernschaft Baden, 1938, S. 85 (basierend auf der Anbauregelung von 1934, 22.12.) Grundsätze der Anbauregelung: “Die Anbauregelung im Weinbau verhindert, daß die gesamte deutsche Weinbergsfläche eine Vergrößerung erfährt, und daß Reben in Böden und Lagen zum Anbau kommen, die minderwertige Erzeugnisse erwarten lassen. Mit besonderem Nachdruck soll der konjunkturbedingte Weinbau ausgegrenzt werden, d.h. der Weinbau, der nach 1914 auf ackerbaulich gutem Boden entstanden ist.”
2. “Gute Ackerböden in weinbaulich geringen Lagen, die minderwertigen Wein hervorbringen, sind nur dann auszugrenzen, wenn sie nach 1914 gesetzt wurden. Die Geschlossenheit der Lage bleibt hierbei unberücksichtigt. Sind in diesem Boden v o r 1914 Weinberge bereits Weinberge vorhanden gewesen, und wurde die Lage nach dieser Zeit, aber noch vor dem Inkrafttreten der Anbauregelung vom 22. Dez. 1934 geschlossen, so ist das Gelände als genehmigt zu erklären.
Anm.: Eine Lage ist als geschlossen zu bezeichnen, wenn dieselbe mit mehr als 70 % mit Weinbergen bepflanzt ist.”
Sorteneinteilung Der Festlegung der Weinbergsanlagen folgt unverzüglich die Bestimmung der Sorten, die in den einzelnen Lagen zum Anbau freigegeben werden. Mit der Sorteneinteilung soll erreicht werden, daß durch richtige Auswahl der Rebsorte zum richtigen Standort möglichst gute und naturreine Weine bei entsprechend hohen Erträgen gezogen werden können ...”
“...Unter minderwertigem Wein ist ein Wein zu verstehen, der in jedem Jahr, besonders auch in guten Jahren, gezuckert werden muß.” –
vgl.: Hermann Muser: Reblausbekämpfung und Wiederaufbau – in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 633, 635, 637
ders.: Der Kampf mit der Reblaus – in: Deutscher Weinbaukalender, 1951, S. 46-48
ders.: Der planmäßige Rebenaufbau in Baden – in Deutscher Weinbaukalender 1950, S. 40-42, S. 40 (ab: 1942)
Franz Heinz Eis: Flurbereinigung im Weinbau – Lengerich/Westf., 1955
- 2) zuerst im Rahmen der Sanierung der Hybridenflächen in Mittelbaden durch Eugen Meinke 1939/40
bgl. Jahresbericht des Staatl. Weinbauinstituts, Freiburg, 1939 (Freiburg 1940), S.45-46
Eugen Meinke: Hybridenumstellung im Tauberggrund, Jahresbericht 1940 (1941), S.37/38
- 3) durch die Kriegseinwirkungen und Kriegsfolgeschäden durch Überhandnehmen der Reb-schädiger in der Zeit der Evakuierung
Vorhaben im westlichen Teil des Kaiserstuhls – Oberrotweil, Burkheim, Jechtingen und in der Markgrafschaft (Akten: Flurbereinigungsamt Freiburg, jetzt: Staatsarchiv Freiburg – noch ohne Nummer)

- 4) Wilhelm Engelhardt: vgl. Anm. 1, 1972, S. 66-76
 W. Hellwig: Der Weinbau in Süddeutschland... — Diss., Tübingen, 1955
 R. Scheuten: Stellung und Bedeutung der Winzergenossenschaften in der Bundesrepublik Deutschland, Köln, 1972
 Badischer Weinbauverband/Weinbauverband Württemberg-Baden; Weinland Baden-Württemberg, 2. A., Mannheim, 1960, Örtliche und Bezirkskellereien, S. 361 ff.
 - 5) Hermann Wirth: Die Abwanderung aus der Landwirtschaft in Baden-Württemberg — in: Jb. f. Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1956, S. 119-196
 Hermann Wirth: Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg — in: Jb. f. Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1960, S. 154-216
 - 5a) Heinrich Schmedding: Weinbau in Baden — Diss., Freiburg, 1969, besonders aber:
 Wilhelm Engelhardt, 1972 und Fritz Otto Haase: Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen auf den badischen Weinbau nach dem zweiten Weltkrieg, Bonn, 1968
 ferner: K. Nagel: Die Förderung des deutschen Weinbaus durch staatliche Maßnahmen — Diss., Heidelberg, 1973
 Hermann Muser: Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau — in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 137-146
 ders.: Der Weinbau im Markgräflerland — in: Hrsg.: Aleman. Institut: Das Markgräflerland, Bühl, 1969, S. 179-189
 ders.: Reblausbekämpfung und Wiederaufbau — in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 633, 635, 637
 - 6) vom Verfasser vermuteter Zusammenhang aufgrund der Akten, persönlichen Hinweise der Schlüsselpersonen und der Literatur
 Hermann Muser: Der Weinbau im Markgräflerland, Bühl, 1969, S. 179-189, S. 181/182, S. 185, 186
 - 7) Vorträge 1928 in: Lauda, Reichenau, Ihringen, Bruchsal (Müller)
 Ortenberg, Durbach, Oberkirch, Munzingen, Schallstadt, Ebringen, Ballrechten, Zell-Weierbach, Ettenheim (Geßner)
 Schelingen, Ringsheim (Röder)
 Eisental, Müllhausen, Eppingen (Meinke)
 Niederschopfheim, Appenweiler, Rammersweiler, Dinglingen, Kippenheim (Raesch)
- Die Dienstbezirke der Weinbaufachbeamten des Weinbauinstituts:
- 1929: 1. Dümmler: Markgräflerland, Oberes Rheintal, Bodensee — 3.406 ha
 2. Köbelin, vorher Röder: Tuniberg, Kaiserstuhl, Breisgau bis Herbolzheim — 3.378 ha
 3. Raesch: Ortenau von Ringsheim nordwärts bis zum Achertal — 2.246 ha
 4. Eugen Meinke: vom Achertal nordwärts — 3.320 ha
- Spritzvorführungen — praktische Unterweisung:
- 1930: Weingarten, Durlach
 - 1931: Wiesloch (200 Teilnehmer), Eichelberg (50 Teiln.), Dertingen (87 Teiln.), Ringsheim (allg. Schädlingsbek., 65 Teiln.)
 im Ganzen — Weinbau: 87 Vorträge mit 7.340 Teiln.
 - 1932: Obergrombach, Langenbrücken, Tiefenbach, Weiler a/St., Neckarbischofsheim, Eppingen, Lützelsachsen, Laudenbach, Rotenberg, Oberöwisheim (eintägig, Eugen Meinke) Vorträge: 100 mit 7.763 Teilnehmern

1933: Schluchtern, Gemmingen, Waldangelloch, Hilsbach, Sachsenflur, Beckstein, Marbach, Kürnbach, Leimen, Rauenberg, Neuendau, Heinsheim, Diedesheim (Meinke, 1/2-tägig, Rebspritzlehrgang, insges.: 605 Teiln.)

Vorträge: 88 mit 6.124 Teilnehmern

Kurs in Lauda: 360 Teilnehmer

Vorträge regional, davon ausgewiesen in: Konstanz, Eimeldingen, Binzen, Fischingen, Schallbach, Haltingen, Oettingen, Istein, Huttingen, Rheinweiler, Bamlach, Hagnau, Bermatingen (Dümmeler), Haslach, Ettenheimweiler (Brunner)

nach: Jahresberichte des Badischen Weinbauinstituts für die Jahre 1928 (1929), 1929 (1930), 1930 (1931), 1931 (1932), 1932 (1933), 1933 (1934), gedruckt jeweils Freiburg i. Br., (Bibliothek des Weinbauinstituts Freiburg i. Br.)

- 8) Hrsg.: R. Seeliger: Der neue Weinbau..., Berlin, 1933

Hermann Muser: Der neue Weinbau – in: Hrsg. Ernst Vogt, Weinbau, Stuttgart, 1950, 1951, 1960, 1967

- 9) Karl Friedrich Böhm: Der deutsche Weinumsatz – Freiburg, 1932

- 10) Walter Rothkegel: Die Schätzung des Wertes von Weinbaubetrieben durch die Weinbau des Bewertungsbeirates – in: Berichte über Landwirtschaft, 1928, S. 261-268

Walter Rothkegel: Geschichtliche Entwicklung der Bodenbonitierung u. Wesen u. Bedeutung der deutschen Bodenschätzung, Ludwigsburg/Stuttgart, 1950

H. Snyckers: Die Eingliederung des Weinbaus in den landwirtschaftl. Einzelbetrieb in Baden, Heidelberg, 1938

K. Broicher/Walter Nicke: Grundlagen weinbaulicher Betriebswirtschaft, 1, Die Betriebslehre, Frankfurt-Höchst, 1935, S. 5

- 11) Muth/Birk: Lehrbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft für Winzer und Küfer, Wiesbaden, 1935

- 12) Ferdinand Schneckenburger: Die Betriebs- und Arbeitswirtschaft – in: Vogt/Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, S. 393-424

- 13) Ferdinand Schneckenburger: Betriebsgrößenproblem im Weinbau – in: Berichte über Landwirtschaft, 1971, S. 556-563

- 14) K. Broicher/Walter Nicke: Grundlagen weinbaulicher Betriebswirtschaft, 1953, S. 18/19

- 15) Otto Satorius: Zur Rebenselektion..., 1926

- 16) A. Peters/Walter Nicke: Betriebsaufwendungen im Weinbau – in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 87, Berlin, 1934, S. 11-23, 37-47

- 17) K. Broicher/Walter Nicke: vgl. Anm. 10, S. 18

Ferdinand Schneckenburger, 1962

Walter Kiefer: Der Weinbau in Baden in seinen geographischen Zusammenhängen – Diss., Heidelberg, 1933

Wilhelm Engelhardt: Die Weinbergsarbeiten im Jahreslauf – in: Deutscher Weinbaukalender, 1956, S. 22-28

- 18) Georg Blohm: Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, Stuttgart, 1959, S. 43-142

Hrsg.: Martin Friedrich: Reichbewertungsgesetz, Vermögenssteuergesetz, Reklam-Textausgabe, 8. Aufl., 1940, S. 18 (§ 31 des Reichsbewertungsgesetzes vom 16.10.1934)

- 19) Karl Friedrich Böhm: Der deutsche Weinumsatz, 1933, S. 22

- 20) Franz Kerber: Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer... Freiburg, 1925, S. 105

- 21) Muth/Birk: Lehrbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft... 1935, S. 146
- 22) Karl Friedrich Böhm, 1932, S. 18
- 23) vgl. Anm. 22, S. 18,
vgl. Willi Hieber: Die Einwirkungen des Weltkrieges auf eine Gemeinde im oberbadischen Weinbaubezirk – Diss., Freiburg, 1922, (Britzingen), S. 28-35
- 24) Franz Kerber: vg. Anm. 20, S. 106
- 25) Walter Nicke: Der Einfluß des Weinbaus auf die Betriebsform der Landwirtschaft – Diss., Berlin, 1928, S. 31
- 26) Karl Friedrich Böhm, 1932, S. 18
- 27) Walter Nicke: vgl. Anm. 25, S. 29
- 28) Karl Friedrich Böhm, 1932, S. 19
- 29) Karl Friedrich Böhm, 1932, S. 40/41
- 30) Rede Buchenbergers zu diesem Thema in der II. Kammer des badischen Landtags, 1890, abgedruckt in der: Karlsruher Zeitung, Nr. 158, 1890, – Abdruck im: Wochenblatt des Landwirtschaftl. Vereins, 1890, S. 484/85
- 31) Verhandlungen der Ständekammer des Großherzogtums Baden vom Landtag 1889/1890, 4. Beilagenheft, Nr. 423, Karlsruhe, 1890, S. 312-323
- 32) Walter Rothkegel: Geschichtliche Entwicklung der Bodenbonitierungen..., 1950, S. 47-49
Badisches Gesetz vom 7. Mai 1850, revidiert durch neues Gesetz vom 9.8.1900

Verhandlungen der Ständeversammlung des Großherzogtums Baden, II. Kammer, Nr. 423, 1890, S. 318-320, S. 319 – Muster der Steueransätze der Weinberge pro Morgen (36 ar), in Mark, nach sechs Klassen, für die Gemeinden: Meersburg, Reichenau, Müllheim, Bellingen, Achkarren, Endingen, Munzingen, Malterdingen, Ortenberg, Oberkirch, Bühlertal, Weinheim, Lützelachsen, Gerlachsheim, Unterschüpf.

Beispiel:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Reichenau	1490	1252	1069	928	766	518
Müllheim	3704	3477	2808	2160	1566	1123
Endingen	1620	1296	972	486	— —	— —
Ortenberg	2754	2235	1944	1090	766	— —
Bühlertal	1879	1555	1220	810	518	— —
Gerlachsheim	972	648	518	324	— —	— —
Unterschüpf	777	583	356	151	— —	— —

- 33) Verhandlungen der Ständeversammlung II. Kammer, Heft 423, S. 312
- 34) vgl. Anm. 33, S. 313,
vgl. Josef Niggemann: Das Problem der landwirtschaftlichen Grenzertragsböden, 1971
- 35) vom Verfasser der Vergleichbarkeit wegen umgerechnet in 1 ha
- 36) vgl. Anm. 33, S. 316, S. 316/317 (Markgrafschaft)
- 37) vgl. Anm. 33, S. 317
- 38) vgl. Anm. 33, S. 317
- 39) Dissertation, Heidelberg, 1910
- 40) Rebfläche für den Amtsbezirk Offenburg, nach: Statist. Jb. für das Großherzogtum Baden, 24. Jg., 1891 (ertragende Rebfläche) S. 68
- 41) vgl. Anm. 33, S. 317-318

- 42) vgl. Anm. 33, S. 320
- 43) vgl. Anm. 33, S. 321
- 44) Gemeindearchiv Durbach, VII, 1, 5a
Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1, 17
Stadtarchiv Offenburg, 5/5420
- 45) Karl Gallwitz. Pflanzenschutztechnik in: Hrsg. Günther Franz: Die Geschichte der Land-
technik im 20. Jahrhundert, Frankfurt/Main 1969, S. 228-251, S. 228
- 46) Stadtarchiv Offenburg 5/5420, 5/5427
Gemeindearchiv Durbach, VII, 1, 5a
Gemeindearchiv Kirchhofen VII, 1, 60
- 47) Heinrich Aengenheister: Notlage im Rebbau – Auf Grund der Erhebungen des Badischen
Bauernvereins im Jahre 1913, Freiburg, 1913
- 48) von den Autoren selbst erhoben (Originalmaterial)
- 49) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1926, S. 120
- 50) Stadtarchiv Freiburg, C3 477/5; vgl. durch den Verfasser
- 51) Franz Kerber, 1925, S. 118
- 52) Franz Kerber, 1925, S. 108
- 53) Franz Kerber, 1925, S. 112/113, 115
- 54) Franz Kerber, 1925, S. 118
- 55) Franz Kerber, 1925, S. 80/81
- 56) Franz Kerber, 1925, S. 91
- 57) Franz Kerber, 1925, S. 93
- 58) GLA 468/1009, Schreiben MdJ Nr. 52187, (1.12.1911)
- 59) Heinrich Aengenheister; Notlage im Rebbau, 1913, S. 27, für 36 ar, vom Verfasser
auf 1 ha umgerechnet
- 60) Heinrich Aengenheister: Notlage im Rebbau, 1913, S. 40-43, S. 42
- 61) H. N. Schreck: Weinbau und Winzerengenossenschaft im badischen Taubergrund – Diss.,
Heidelberg, 1923, S. 59
- 62) vgl. Anm. 61, S. 60
- 63) vgl. Anm. 61, S. 61
- 64) vgl. Anm. 61, S. 97/98
- 65) vgl. Anm. 61, S. 32-34
- 66) K. Hornich: Die bäuerliche Kulturlandschaft des Taubertales – Diss., Tübingen, 1966,
S. 61-63, S. 61
- 67) vgl. Anm. 66, S. 63
- 68) vgl. Anm. 61, S. 97/98
- 69) Al. Herm. Brugger: Die wirtschaftl. Entwicklung des Weinbaus im Amtsbezirk Waldshut –
Diss., Würzburg, 1922
- 70) Hermann Wirth, 1960, S. 162
H. Schmedding: Weinbau in Baden... Diss., Freiburg, 1969, S. 63/64

- 71) Hermann Wirth, 1960, S. 166
- 72) sie sind in das Schema der anderen Rechnungen nicht einzuordnen – Willi Hieber – Diss., Freiburg, 1922
- 73) Fritz Fischer: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Markgräfler Weinbauernschaft – Diss., Freiburg, 1925 (1929) S. 62-66
Hermann Muser: Der Weinbau im Markgräflerland – in: Das Markgräflerland, Bühl, 1969, S. 179/89, S. 181-182
- 74) vgl. Anm. 73, S. 54
- 75) vgl. Anm. 73, S. 70
- 76) vgl. Anm. 73, S. 41
- 77) vgl. Anm. 73, S. 73
- 78) 1927, S. 32, 33, 34
- 79) III. Kriegsdenkschrift, 1917, S. 23/24, GLA 466/1253 (Mangel an Bekämpfungsmitteln)
- 80) Franz Fischer: Der Badische Weinbau und Weinhandel – Diss., Heidelberg, 1922
- 81) vgl. Anm. 80, S. 61
- 82) vgl. Anm. 80, S. 63
- 83) vgl. Anm. 80, S. 64/65
- 84) vgl. Anm. 80, S. 65
- 85) Else Ost: Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik – Diss., Hamburg, 1923, S. 186
- 86) Günther Cordes: Krieg, Revolution, Republik – Die Jahre 1918-1920 in Baden-Württemberg, 1978, S. 7 (K.-Ausgabe)
Eduard Lais: Oberrhein als Glacis, Grenzlandschaft zwischen zwei Weltkriegen – in: 75 Jahre Industrie- und Handelskammer Freiburg, o.J. 1955, S. 78-91
- 87) vgl. Anm. 85, S. 187, 188, 189, 191
- 88) Medard Barth: Der Rebbau im Elsaß und die Absatzgebiete seiner Weine, Straßburg, 1958, S. 469/470
- 89) Carl Emil Schmitz: Der deutsche Weinhandel vor, in und nach dem Kriege unter besonderer Berücksichtigung des Handels im besetzten Gebiet – Diss., Würzburg, 1924, S. 102
- 90) vgl. Anm. 85, S. 192
- 91) Verhandlungen des Badischen Landtags, Bd. 528, S. 81
- 92) Berlin, 1920 (gewidmet dem Präsidenten der Handelskammer Berlin, Franz von Mendelsohn)
- 93) Straßburg, 1958
- 94) Werner Feilchenfeld: Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag, Berlin, 1920, S. 29, bzw. Luxemburg, S. 30
(Alex) Walter: Der Weinbau in der deutschen Zoll- und Handelspolitik – in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 9, Berlin, 1928, S. 216-247
- 94a) vgl. Anm. 85, S. 194
- 95) Else Ost, vgl. Anm. 85
Carl Emil Schmitz, vgl. Anm. 89
- 96) Karl Hess: Der Weinbau Frankens in den letzten 50 Jahren – Dissl, Würzburg, 1927, S. 120/121, S. 121

- 97) in der Literatur speziell dazu: Arno Panzer: Das Ringen um die deutsche Agrarpolitik von der Währungsstabilisierung bis zur Agrardebatte im Reichstag im Dezember 1928, Kiel, 1970
- 98) vgl. Anm. 97, S. 52-69 und
Fritz Otto Haase: Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen... Bonn, 1968
- 99) Ernst Burghart: Die Weinwirtschaft Badens, Innsbruck, 1933, S. 20/21
- 100) vgl. Anm. 99, S. 21
- 101) Franz Kerber, 1925, S. 119
- 102) Hermann Wirth, 1960, S. 162
- 103) Heinrich Schmedding, 1969,
- 104) Fritz Fischer, 1925, S. 66-69
- 105) Fritz Fischer, 1925, S. 66-69
Nach der Bebauungskostenaufstellung für die deutschen Weinbaugebiete, die 1924 in der Zeitschrift "Der deutsche Weinbau" (S. 715) veröffentlicht wurden, beliefen sich die Bebauungskosten für 1 ha:
- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| Baden: | 3.356,00 |
| Rheingau: | 4.356,00 |
| Pfalz: Unterhaard/Oberhaard | 2.400,00 - 2.800,00 |
| Pfalz: Mittelhaard: | 3.200,00 |
| Franken: | 3.744,00 |
| Rheinhessen: | 2.700,00 |
| Mosel: | 5.378,00 |
- Die Produktionskosten waren vom Verband für 0,25 ha errechnet worden und dienten als Unterlage für die Zollerhöhungsanträge beim deutsch-spanischen Zollvertrag. Böhm führt diese Aufstellung an (S. 21/22) als Beispiel für die Produktionskostenhöhen und die Unterschiede.
- 106) S. 39/40, "Die Weltweinkrise kommt erst"
- 107) Einzelanalysen des Wechselverhältnisses der staatlichen Maßnahmen und der Reaktionen der Winzer auf diese Maßnahmen, die, wie die Maßnahmen im Kontext der wirtschaftlichen Verhältnisse und des ökologischen Umfeldes gesehen werden müssen.
vgl. Franz Werner Michel: Der Weinmarkt – in: Hrsg. Roderich Plate, Agrarmarktpolitik, Bd. 2, München, 1970, S. 156-176;
Wilhelm Engelhardt: Weinbau und Weine in Unterbaden, Mannheim, 1972;
Karl Müller: Geschichte des badischen Weinbaus, Lahr, 1. A. 1938
2. A. Lahr 1953 (ohne Anhang)

Weinpreisnotierung für den Bereich der Markgrafschaft

nach den Meldungen der Berichterstatter an die Redaktion der Fachzeitschrift „Weinbau und Weinhandel“ 1915 – 1918

Quelle: Jahrgänge 1915 – 1918 der Zeitschrift „Weinbau- und Weinhandel“ (Mainz)

01.01.1915	50,00 – 65,00	
08.01.1915	50,00 – 65,00	
15.01.1915	52,00 – 65,00	
22.01.1915	45,00 – 65,00	Buggingen: 45,00/46,00, Schliengen: 54,00/55,00 Hügelheim: 54,00/56,00, Zunzingen: 60,00, Müllheim: 60,00/65,00
29.01.1915	48,00 – 65,00	
05.02.1915	56,00 – 75,00	
12.02.1915	50,00 – 65,00	
19.02.1915	52,00 – 65,00	
26.02.1915	57,00 – 68,00	Ehrenstetten, Britzingen, Ebringen, Laufen, Niederweiler, Rheinweiler, Hügelheim, Zunzingen, Pfaffenweiler, Müllheim: 57,00 – 68,00
05.03.1915	50,00 – 65,00	
12.03.1915	55,00 – 68,00	
19.03.1915	50,00 – 68,00	
26.03.1915	54,00 – 68,00	
02.04.1915	54,00 – 68,00	
09.04.1915	55,00 – 70,00	
16.04.1915	55,00 – 70,00	
24.04.1915	55,00 – 70,00	
30.04.1915	56,00 – 72,00	
07.05.1915	57,00 – 75,00	
14.05.1915	56,00 – 75,00	
21.05.1915	57,00 – 76,00	
11.06.1915	57,00 – 77,00	
18.06.1915	?	
26.06.1915	55,00 – 78,00	
02.07.1915	55,00 – 77,00	
09.07.1915	58,00 – 80,00	
16.07.1915	50,00 – 80,00	
23.07.1915	50,00 – 79,00	
30.07.1915	55,00 – 75,00	
06.08.1915	62,00 – 80,00	
13.08.1915	65,00 – 80,00	
27.08.1915	60,00 – 79,00	

03.09.1915	62,00 – 78,00	
10.09.1915	57,00 – 75,00	erste Frühtrauben: 30,00 Mk./kg
24.09.1915	–	
01.10.1915	50,00 – 75,00	erste weiße Trauben: 24 00 – 36.00 Mk./Zentner
08.10.1915	57,00 – 60,00	47,00 – 80,00 Auggen, Müllheim: Auslesen: 80,00; Heitersheim: 47,00; Ebringen: 56,00 – 60,00
16.10.1915	47,00 – 70,00	Heitersheim: 47,00; Seefeld: 48,00 – 50,00; Staufen: 60,00; Pfaffenweiler: 60,00; Britzingen: 60,00–63,00; Hügelsheim: 66,00 – 70,00
22.10.1915	56,00 – 70,00	Vögisheim: 56,00 – 60,00; Auggen: 60,00; Bellingen: 60,00 – 63,00; Niederweiler: 60,00–63,00; Hügelsheim: 58,00 – 70,00
30.10.1915	53,00 – 64,00	Schliengen: 53,00 – 54,00; St. Georgen: 55,00 – 63,00; Auggen: 60,00 – 64,00
06.11.1915	54,00 – 70,00	Tannenkirch: 54,00 – 58,00; Ballrechten: 62,00; Hügelsheim: 57,00 – 70,00
12.11.1915	50,00 – 70,00	Rheinweiler: 50,00 – 60,00; Zunzingen: 63,00 – 67,00; Laufen: 67,00 – 70,00
19.11.1915	54,00 – 70,00	Ehrenstetten: 54,00 – 56,00; Britzingen: 60,00 – 64,00; Laufen: 66,00 – 70,00; Sulzburg: 64,00 – 67,00; Hügelsheim: 58,00 – 70,00
26.11.1915	48,00 – 64,00	Seefeld: 48,00 – 50,00; Buggingen: 49,00 – 50,00; Schliengen: 53,00 – 54,00; Britzingen: 60,00 – 64,00
04.12.1915	50,00 – 67,00	Müllheim: 62,00 – 70,00; Sulzburg: 64,00 – 67,00; Auggen: 60,00 – 64,00; Kirchen: 55,00 – 60,00; Stetten: 50,00; Heitersheim: 47,00
10.12.1915	54,00 – 70,00	Ehrenstetten: 54,00 – 56,00; Ober-/Niederweiler: 63,00; Ballrechten: 62,00; Hügelsheim: 59,00 – 70,00
17.12.1915	50,00 – 65,00	Haltingen, Kirchen, Schallstadt: 60,00; Rheinweiler: 50,00 – 60,00; Britzingen: 60,00 – 64,00; Auggen: 65,00; Vögisheim: 57,00 – 62,00
24.12.1915	53,00 – 67,00	Schliengen: 53,00 – 54,00; Auggen: 60,00; Sulzburg: 65,00 – 67,00
31.12.1915	54,00 – 60,00	Ehrenstetten: 54,00 – 56,00; Schallstadt: 56,00 – 60,00; Müllheim: 54,00 – 60,00
1916		
07.01.1916	47,00 – 60,00	Heitersheim: 47,00 – 48,00; Auggen: 60,00; Rheinweiler: 50,00 – 60,00
14.01.1916	54,00 – 70,00	Hügelsheim: bis 70,00; Auggen: 60,00 – 64,00; Vögisheim: 57,00 – 62,00; Ehrenstetten: 54,00 – 56,00

21.01.1916	54,00 — 70,00	Schliengen: 54,00 — 55,00; Staufen: 60,00; Müllheim: 60,00 — 70,00
28.01.1916	52,00 — 70,00	Auggen: 60,00 — 64,00; Vögisheim: 58,00 — 62,00; Rheinweiler: 52,00 — 60,00; Müllheim: 70,00
04.02.1916	55,00 — 62,00	Ehrenstetten: 55,00 — 57,00; Britzingen: 60,00 — 65,00; Hügelheim: 72,00
11.02.1916	60,00 — 72,00	Ebringen: 57,00 — 60,00; Auggen: 62,00 — 64,00; Sulzburg: 66,00 — 70,00
18.02.1916	62,00 — 76,00	Müllheim: 65,00 — 76,00; Hügelheim: 60,00 — 72,00; Rheinweiler: 60,00 — 68,00; Ehrenstetten: 60,00 — 62,00
25.02.1916	50,00 — 72,00	
10.03.1916	58,00 — 76,00	Müllheim: 66,00 — 76,00; Ehrenstetten: 56,00 — 58,00; Auggen: 65,00 — 70,00
17.03.1916	50,00 — 79,00	
24.03.1916	54,00 — 79,00	
31.03.1916	57,00 — 80,00	
07.04.1916	58,00 — 80,00	
14.04.1916	60,00 — 82,00	
22.04.1916	65,00 — 85,00	
28.04.1916	65,00 — 85,00	
05.05.1916	63,00 — 89,00	
13.05.1916	75,00 — 90,00	
19.05.1916	80,00 — 95,00	
26.05.1916	80,00 — 100,00	
02.06.1916	80,00 — 100,00	
09.06.1916	82,00 — 100,00	
17.06.1916	82,00 — 100,00	
23.06.1916	82,00 — 100,00	
30.06.1916	82,00 — 100,00	
07.07.1916	85,00 — 105,00	
14.07.1916	85,00 — 115,00	
21.07.1916	85,00 — 115,00	
28.07.1916	85,00 — 115,00	
05.08.1916	85,00 — 120,00	
18.08.1916	unter 100,00	
25.08.1916	110,00—120,00	
01.09.1916	115,00—130,00	
08.09.1916	115,00—130,00	
15.09.1916	115,00—135,00	
22.09.1916	nicht unt. 115,00	für bessere und beste Gewächse: 130,00— 170,00
29.09.1916	—	
06.10.1916	70,00 — 75,00	
13.10.1916	75,00 — 100,00	

20.10.1916	110,00 – 140,00	
27.10.1916	128,00 – 140,00	Niederweiler, Auggen, Ehrenstetten, Rheinweiler, Müllheim
03.11.1916	120,00 – 140,00	Pfaffenweiler: 120,00 – 130,00; Dottingen: 100,00 – 134,00; Laufen: 135,00 – 140,00
10.11.1916	120,00 – 160,00	Ebringen: 120,00 – 130,00; Staufen: 125,00 – 135,00; Müllheim: 140,00 – 160,00
17.11.1916	125,00 – 170,00	
24.11.1916	115,00 – 150,00	Ebringen u. Staufen: 115,00 – 135,00; Müllheim: 130,00 – 150,00
01.12.1916	130,00 – 150,00	
08.12.1916	115,00 – 175,00	Auggen: 115,00 – 135,00; Rheinweiler: 130,00 – 145,00; Müllheim: 150,00 – 175,00
15.12.1916	130,00 – 180,00	
22.12.1916	135,00 – 170,00	
29.12.1916	140,00 – 170,00	

1917

06.01.1917	140,00 – 170,00	
13.01.1917	140,00 – 180,00	
20.01.1917	145,00 – 185,00	
27.01.1917	150,00 – 190,00	
03.02.1917	150,00 – 190,00	
10.02.1917	150,00 – 190,00	
17.02.1917	150,00 – 190,00	
24.02.1917	150,00 – 190,00	
03.03.1917	160,00 – 195,00	
17.03.1917	160,00 – 200,00	
24.03.1917	170,00 – 210,00	
31.03.1917	170,00 – 205,00	
07.04.1917	200,00 – 220,00	
14.04.1917	190,00 – 230,00	
21.04.1917	–	
05.05.1917	200,00 – 250,00	(Oberbaden)
12.05.1917	200,00 – 270,00	
19.05.1917	220,00 – 290,00	
26.05.1917	250,00 – 320,00	
09.06.1917	ab: 250,00	(Baden)
15.06.1917	260,00 – 400,00	(Baden) Kauflust aber keine Vorräte mehr gegenwärtig
22.06.1917	270,00 – 400,00	(Baden)
29.06.1917	290,00 – 400,00	(Baden) nur noch kleine Abschlüsse
13.07.1917	hohe Preise bleiben, Keller sind leer	
20.07.1917	bei starker Nachfrage, Angebot gering	

03.08.1917	Nachfrage sehr stark	
10.08.1917	Preise bleiben bestehen	
21.09.1917	—	
05.10.1917	neue Ernte — neue Moste:	300,00 — 350,00
12.10.1917	300,00 — 360,00	
20.10.1917	310,00 — 370,00	
03.11.1917	285,00 — 380,00	
09.11.1917	280,00 — 380,00	
16.11.1917	300,00 — 400,00	Kirchen: 300,00 — 400,00; Kleinkems: 300,00; Schliengen: 350,00; Oetlingen: 300,00 — 400,00
23.11.1917	320,00 — 400,00	Ehrenstetten: 350,00; Mauchen: 320,00 — 340,00; Schliengen: 370,00; Müllheim: 370,00 — 400,00
01.12.1917	350,00 — 400,00	Schallstadt: 350,00 — 360,00; Ehrenkirchen und Rheinweiler: 360,00 — 400,00
07.12.1917	280,00 — 400,00	Grenzach: 280,00 — 290,00; Mauchen: 300,00 — 325,00; Müllheim: 375,00 — 400,00
14.12.1917	unter 300,00 — 360,00	Laufen und Ballrechten: 360,00; Haltingen: 320,00 — 330,00; Hügelheim: 320,00; Buggingen bis 300,00
21.12.1917	320,00 — 360,00	Vögisheim: 340,00 — 350,00; Schliengen: 350,00; Ballrechten: 350,00 — 360,00
28.12.1917	340,00 — 420,00	Vögisheim: 340,00 — 350,00; Ehrenstetten: 340,00 — 350,00; Müllheim: 370,00 — 420,00
1918		
04.01.1918	340,00 — 400,00	Ehrenstetten: 340,00; Ballrechten und Pfaffenweiler: 360,00; Müllheim: 370,00 — 400,00
18.01.1918	300,00 — 360,00	Heitersheim: 300,00; Schliengen: 350,00 — 360,00; Hügelheim: 320,00 — 330,00
11.01.1918	300,00 — 350,00	Grenzach: 300,00; Hügelheim: 320,00 — 330,00 Niederweiler: 350,00
25.01.1918	290,00 — 425,00	Müllheim: 370,00 — 425,00; Laufen: 350,00 — 370,00; St. Georgen: 330,00 — 345,00; See- felden: 280,00 — 290,00
02.02.1918	325,00 — 425,00	Müllheim: 370,00 — 425,00; Ballrechten: 355,00 — 370,00; Vögisheim: 325,00 — 350,00

(Spannweiten der Preise — beim Vorhandensein von Einzelangaben bei den Orten — vom Verfasser nach den Einzelangaben der Orte zusammengestellt.)

III. Organisatorische und verfahrenstechnische Innovationen im badischen Weinbau 1885 – 1933

1. Genese und Aktivitäten der Verbände und der staatlichen Rebschutzorganisation bis zur Errichtung der Zentrale für Weinbauförderung in Baden (Badisches Weinbauinstitut (1885 – 1919))

Die Entwicklung der Organisation und der Aktivitäten der Weinbauberatung in Baden durch Interessenverbände und staatliche Stellen, speziell in dem hier zu betrachtenden Gebiet des Rebschutzes, war gekennzeichnet durch eine pragmatische Einstellung zu den Gegebenheiten in Ökologie, Epidemiologie, Ökonomie und der Einbindung Badens in das deutsche Reich. Dies gilt für den Verbands-, wie für den staatlichen Sektor der Arbeit mit und für den Winzer. Die badische Entwicklung des Rebschutzes war eingebunden in die Entwicklung des deutschen Pflanzenschutzes¹, die Forschungen und Praxiserfahrungen, die innerhalb und außerhalb Badens gemacht worden waren, und die sich laufend verändernden Bedürfnisse der badischen Winzer auf diesem Gebiet, bedingt durch die ökologische und epidemiologische Situation und die wirtschaftlichen Verhältnisse in der Landwirtschaft und speziell im Weinbau. Im Bereich des Verbandswesens scheint dies ähnlich gewesen zu sein, soweit sich dies noch erkennen läßt. Den staatlichen Zentralbehörden des Deutschen Reiches trat im Verbandswesen der 1874 gegründete Deutsche Weinbauverein e.V. als Reichsinteressenorganisation unmittelbar im Reichsverband organisierter Winzer zur Seite.

Die Weinrechtsfrage war der Anlaß, warum man ab 1906 die Neuorganisation des Spitzenverbandes der Weinwirtschaft ins Auge faßte. Die Pfalz und die preußischen Weinbaugebiete wollten einen neuen organisatorischen Aufbau, der ihre Interessen gegenüber den süddeutschen Gebieten stärker zur Geltung bringen konnte. Dieser Prozeß wurde eingeleitet durch die Gründung der Landesweinbauverbände in den Grenzen des damaligen deutschen Reiches und von 1910 – 1913 nach zähen Verhandlungen 1913 abgeschlossen durch die Umgründung der Spitzenorganisation, den Deutschen Weinbauverband in Mainz/Rhein.²

Auf Landesebene und auf Reichsebene über den Deutschen Weinbauverein und die von ihm veranstalteten Weinbaukongresse in allen Weinbaugegenden Deutschlands³ gelang es den Verbänden und dem Staat, über Wissenschaft und Weinbauberatung ein den Interessen des Weinbaus dienendes enges Verhältnis in Fragen des Rebschutzes und darüber hinaus einzugehen. Die Weinbauanstalten oder entsprechenden Abteilungen der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalten (Baden) spielten dabei in ihren Leitern oder den für Pflanzenschutz, Pflanzenpathologie und Phytomedizin tätigen Mitarbeitern wissenschaftlicher und technischer Qualifikation eine zentrale Rolle in der Form ihrer Arbeit bei den Weinbaukongressen, in den späteren Ausschüssen, in der Aufstellung der Richtlinien für die Weinbauberatung und der Belehrung der Winzer „vor Ort“ im eigenen Auftrag oder auf Bitten der Weinbauverbände⁴ Badens.

Im Bereich des staatlichen Rebschutzes in Baden von 1885 – 1919 herrschte eindeutig die Tendenz zur Unterbürokratisierung und keiner klaren Pichtlinienkompetenz,

obwohl sie immer wieder versuchsweise angestrebt wurde⁵. Es wurde kein Denkmodell entwickelt, sondern an vorhandene Institutionen nach Bedarf und Notwendigkeit „angeflickt“. Durch Umstellung der Kompetenzen, kleinere Erweiterungen oder durch quantitative Erweiterung des ehrenamtlichen Sektors wurde versucht, der oft neuanstehenden Probleme Herr zu werden. Äußerste Sparsamkeit in zu untersuchenden Bereichen ist ein hervorstechendes Merkmal der badischen Entwicklung. Diese wurde auch gegen den erklärten Willen der verbandlich organisierten Winzer bis 1919 und darüber hinaus praktiziert. Nur die endgültige Schaffung einer Zentralstelle mit Richtlinienkompetenz bei der Ausführungsarbeit in der Schädlingbekämpfung konnte nach 1920 zunächst erreicht werden und war der Anfang zu einer Neuorganisation der Beratung der badischen Winzer.

Durch die oft unklare Koordination der Kompetenzen zwischen den sich entwickelnden Säulen der Weinbauberatungsinstitution, kam es zu Reibereien und Mißverständnissen, die auch die Winzer irritierten. Der Organisationsaufbau war nicht in der Lage, die Eigenart der Akteure und ihre Initiativen in den Ganzes im Sinne der Gesamtautorität auf der Basis der Wissenschaftlichkeit einzuschmelzen, da die Richtlinienkompetenz in der Praxis im Gegenüber zu den Winzern nicht klar erkennbar wurde. Wissenschaftliche und ausführende Kompetenz waren nicht klar erkennbar in einer Hand vereinigt. Dies wurde erst anders mit der Ernennung Karl Müllers zum Direktor des neuen Instituts.

Die Vorstellung vom Tempo der umgesetzten Weitergabe des wissenschaftlichen Forschungsstandes über die wirkungsvollste Art der Bekämpfung der Rebschädiger außerhalb des Bereiches der Reblausbekämpfung⁶ und die Vorgeschichte der Bemühungen um ein Weinbauinstitut in Baden⁷ war, soweit feststellbar, der Anlaß der Auseinandersetzungen innerhalb der engeren Rebschutzorganisation, zu der hier nicht die Landwirtschaftslehrer gezählt werden sollen. Die Zentrale befürwortete mit ministerieller Rückendeckung die rasche Umsetzung des wissenschaftlichen Fortschritts bei der Bekämpfung im Interesse der Wiederherstellung und Erhaltung der Rentierlichkeit des badischen Weinbaus⁸. Von Seiten des Weinbaulehrers befürchtete man, daß ein zu rascher, womöglich überstürzter Fortschritt in den Methoden und Mitteln der Bekämpfung das Gegenteil des zu erreichenden Zieles bringen könnte, Theorie und empirische Praxiserfahrung und der Stand der Durchführung der Schädlingbekämpfung im Rebberg sollten nicht immer weiter auseinanderklaffen, meinte man.

Die Regierung war bestrebt, bei der Durchführung der Bekämpfung der einzelnen Rebschädiger – außerhalb des Bereiches der Reblaus – elastisch die Form der Belehrung mit Praxisvorführung unter fakultativer oder obligatorischer Lenkung (Polizeiliche Vorschriften) als flankierender Maßnahme zu geben.

Dabei wurde davon ausgegangen, daß der Erlaß der Lenkungsmaßnahmen angepaßt an die ökologischen, epidemiologischen Gegebenheiten und sozialpsychologische Bedingungen hinsichtlich des zu erwartenden Verhaltens der Winzer auf kleinräumlicher regionaler Ebene für den Bereich eines Bezirksamtes, oder nur einzelner Orte stattzufinden habe. Die Notwendigkeit der Gemeinsamkeit der Arbeit innerhalb größerer Bereiche erzwang beim Stand der Voraussetzungen der Bekämpfung (Grad der Kennt-

nis über die Biologie und Epidemiologie der Schädiger) und der Methoden und Mittel der Bekämpfung (mechanische Verfahren, Unklarheit in der Wahl des richtigen Ausbringungsplatzes auf dem Rebstock, Problem der Qualität der Mittel (Chemikalien) und Geräte) ein solches Vorgehen. Auf Seiten der Wissenschaft und der Verbände wußte man um den geringen Wert der Lenkungsmaßnahmen und lehnte sie ab. Man befürwortete stattdessen eine verstärkte Unterrichtung der Winzer in Schule und Erwachsenenbelehrung unter Einbeziehung der Praxisdemonstrationen und der Ausbildung von Kommunikatoren, wie es Nessler schon versucht hatte und Dümmler und Ramdohr praktizierten. Winzer sollten in Spritzversuchen unterrichtet werden und sollten, versehen mit diesen Praxiskenntnissen und Literatur, weitere Winzer für die Bekämpfung mit modernen Mitteln, und Apparaten nach modernen Methoden gewinnen. Ferner sollten Winzer zu Versuchszwecken gewonnen werden, um den Winzern der unmittelbaren Nachbarschaft anschaulich erkennbare Vorbilder des Erfolges zu geben⁹.

Bei der Regierung war man zunächst skeptisch, zumal die Bekämpfung und ihre Notwendigkeit derselben schon viele Jahre praktiziert worden war, stimmte aber dann doch zu, zumal man den Wünschen der Interessen der Verbände entgegenkam. Es ist festzuhalten, daß nicht alle Winzer den Lenkungsmaßnahmen negativ gegenüberstanden, wie die Reaktionen auf die Kampagne 1910/11 in der Ortenau hinsichtlich der Bekämpfung der Traubenwickler zeigte. Man erhoffte sich dadurch eine Hilfe, die zögernden oder abständigen Winzer von der Notwendigkeit der Bekämpfung überzeugen und damit eine ordnungsgemäße flächenüberdeckende großräumige Gemeinschaftsbekämpfung erzielen zu können.

Daß es den staatlichen Stellen nicht auf den Zwang ankam, sondern auf die Auswirkungen des durch die Lenkungsmaßnahmen zu erzielenden Erfolges, zeigt sich auch darin, daß man noch bis weit in die neunziger Jahre hinein auf Seiten der Landwirtschaftsfachleute geneigt war, die Kollektivbespritzung durch Gemeindebedienstete auf Kosten der Winzer in Erwägung zu ziehen. Man wußte um die Schwierigkeiten, die auftraten¹⁰. Von Seiten der Bezirksämter und der Regierung hatte man seit Einführung der obligatorischen Bekämpfung der Peronosperakrankheit 1890 diesen Gedanken immer wieder geäußert, aber damit auf Seiten der Gemeinden meist, soweit die Akten erkennen lassen, kein günstiges Echo gefunden, wie die Bemühungen hinsichtlich der Bekämpfungskampagne gegen den Heu- und Sauerwurm im Winter 1910/1911 zeigen. Die mangelnde Möglichkeit der Kontrolle der Einzelbekämpfungsaktivitäten hatten die Behörden diesen Schritt in Erwägung ziehen lassen. Daß solche Überlegungen nicht theoretischer Natur waren, zeigen die Bemühungen der Landwirtschaftslehrer die Möglichkeit der Kontrolle über die Durchführung der Bekämpfung nach Ausfall ihrer Kompetenzen einer anderen Institution zu übertragen und dafür die Voraussetzungen in einer erweiterten Feldpolizeiordnung zu schaffen. Diese neue Möglichkeit wurde 1908 eingeführt¹¹.

Eine Überwachung war also notwendig, um den Eifer der Winzer in der Bekämpfung nicht erlahmen zu lassen, zumal immer wieder Jahre geringeren Schädlingsdrucks auftraten, die die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Bekämpfung im Verhalten der

Winzer in den Hintergrund treten ließen, wie die Bemerkungen Hubers und des Bezirksamtes Offenburg beispielhaft zeigen¹².

Die Weinbauberatungsorganisation, in die im weiteren Sinne als Bezirksobmänner der Rebbeobachtungskommissionen die Landwirtschaftslehrer im Laufe der Entwicklung der Organisation immer mehr als Leiter der Auskunftsstellen als Mittelinstanz der allgemeinen Rebschutzorganisation auf Staats(Landes)ebene von Anfang an einbezogen worden, zeitigte durch diese organisatorische Besonderheit einen weiteren Mangel. Die ohnehin mit Unterrichts- und Beratungsfragen in den anderen Sektoren der Landwirtschaft stark belasteten Fachvertreter waren nicht immer in der Lage, noch voll in der Weinbauberatungsorganisation mitzuarbeiten, z.T. wie im Bereich des Taubergrundes sahen sie auch nicht immer ein, warum sie einem den Einkommensquellen entsprechend wenig und immer weniger relevant werdenden Zweig der landwirtschaftlichen Produktion die Aufmerksamkeit geben sollten, die von ihnen von Seiten des Ministeriums und der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt als Fachbehörde gefordert wurde. So entstanden hier Reibereien zwischen Landwirtschaftslehrer und Weinbaulehrer, die z.T. aus der Organisation, der Arbeitsüberlastung und dem Aufgabenverständnis dem Weinbau gegenüber herrührten.

Die einzelnen Säulen, aus denen sich die badische Rebschutz- und Winzerberatungsorganisation von 1880 – 1919 aufbaute, waren folgende:

1. Die Großherzoglich Badische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt und ihre Vorgängerinnen (chem. und biolog.) und die sich innerhalb dieser Versuchsanstalt entwickelnde pflanzenpathologische Abteilung (ab: 1870 mit Wirkung von 1865)
2. Die Reblausbeobachtungs- und Reblausbekämpfungsorganisation hinsichtlich der Beobachtung der anderen Schädiger (Oidium, Peronospera, Heu- und Sauerwurm usw.) (Instruktion für Bezirksobmänner von 1882)
3. Die allgemeine Pflanzenbeobachtungs- und Pflanzenschutzorganisation in der von Bayern modifizierend übernommenen Form (Vorschlag Professor Dr. Felix Mach) (Ende: 1909)
4. Die Institution des Weinbaulehrers (ab 1905, ein Weinbaulehrer (Dümmeler), ab 1913 zwei Weinbaulehrer: Ramdohr und Dümmeler).

Zuerst war nur die Versuchsanstalt in ihren Vorläuferinnen vorhanden. Ihre Gründung erfolgte, um in Baden dem allgemeinen deutschen Trend zur Gründung solcher Anstalten zu folgen. Der Anstoß dazu kam von einer über ganz Deutschland verbreiteten Organisation.

Sodann folgte als zweiter Zweig der Reblausbekämpfungsdienst, der in Ausführung von Reichsgesetzen und internationaler Konvention eingerichtet wurde, in Baden aber in einem besonderen Reblausgesetz eine besondere Ausgestaltung erfuhr, hinsichtlich der Entschädigung. Adolph Blankenhorn war der erste, der Kurse zur Ausbildung von Reblausachverständigen abhielt in seinem Oenologischen Privatweinbauinstitut in Karlsruhe, welches in Verbindung stand mit seiner Lehrtätigkeit als Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe.

Als dritter Bestandteil ist der allgemeine Pflanzenschutzdienst anzusehen, da auch ihm Beobachtungsaufgaben im Rahmen der Peronospera- und Heu- und Sauerwurmbekämpfung ab 1911 übertragen wurden. Die Neuorganisation des Beobachtungsdienstes außerhalb des Reblausbeobachtungsdienstes ging auf Reichsinitiative zurück, wurde in Baden aber zunächst nicht für notwendig erachtet, bis Felix Mach die Organisation theoretisch vorbereitete, so daß sie im Dezember 1909 durch Erlaß installiert werden konnte.

Aus dieser Organisation und der phytopathologischen Abteilung der Versuchsanstalt erwuchs der Kern des späteren Rebbeobachtungsdienstes und Warndienstes in Baden, dessen Schaffung ein Verdienst des Badeners Dr. Müller war. Die evtl. Vorbilder des Warndienstes beruhten nicht auf der Inkubationskalendermethode.

Die unter 4. skizzierte Teilinstitution des Weinbaulehrers war in den achtziger Jahren in Hessen eingeführt worden. Ob sie als Vorbild für die badischen Bemühungen diente, konnte bisher nicht festgestellt werden¹².

Das Modell des landwirtschaftlichen Wanderlehrers wurde vom Landwirtschaftlichen Verein für Rheinpreußen geschaffen und von dem gebürtigen Hohenzollern Gsell in der Eifel zuerst bekleidet. Die Idee der landwirtschaftlichen Winterschule ging hervor aus der Übernahme von Überlegungen Albrechts durch die Badische Regierung.

Albrecht hatte 1818 das Landwirtschaftliche Institut in Idstein als Landwirtschaftliche Akademie gegründet. In der von Albrecht immer verfochtenen Idee einer Schule für die Söhne mittlerer und kleiner Landwirte Nassaus wurde diese Institution nach mehrfachen Veränderungen im Aufbau 1833 umgegründet und 1834 auf den Geisberg in die Nähe der neuen Residenz Wiesbaden verlegt. Albrecht hatte schon den Gedanken verfochten, daß eine solche Schule vor allem für die Landeskinder aus dem kleinen und mittleren Bauerntum da sein müsse, ein Gedanke, der später bei den Überlegungen der badischen Regierung eine Rolle spielte in Baden eine Weinbauschule und ein Weinbauinstitut zu gründen (1911) und zur Ablehnung dieser Überlegung führte.¹³

Es zeigt sich, daß Baden bestrebt war, brauchbare Modelle in Übernahme weiterzuentwickeln und den Bedürfnissen seines Landes anzugleichen. In ähnlicher Weise verfuhr man bei der Übernahme der wissenschaftlichen Ergebnisse im Bereich des Reb-schutzes. Die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft—Staat—Verband auf Regional-, Staats- und Reichsebene gewährleistete dies. Negativ wurde allerdings empfunden, daß keine Stelle vorhanden war, die sich ausschließlich mit den Bedürfnissen der Weinbau-förderung und -forschung beschäftigte, zugeschnitten auf die badischen Belange.¹⁴

Die speziellen ökologischen und ökonomischen Beweggründe waren maßgebend beteiligt, den Wunsch nach einer eigenständigen badischen Weinbauversuchsanstalt nicht verstummen zu lassen. Inwieweit durch die „preußische Revolte“ und die Schaffung des Deutschen Weinbauverbandes eine Verschlechterung des Zugangs zu den Forschungsergebnissen der anderen Weinbauanstalten eintrat, kann auf Grund des bisher vorliegenden Akten- und gedruckten Quellenmaterials noch nicht eindeutig beantwortet werden. Wie die Vorgänge um die Einführung des Warndienstes 1914 aber zeigen, scheint eine Verschlechterung der Kontakte nicht stattgefunden zu haben, obwohl

man in den Fragen des Weinausbaus und des Absatzes in Konkurrenz zu preußischen Belangen stand.¹⁵

Im Folgenden soll eine geschichtliche Analyse der Genese der vier Elemente des badischen Rebschutz- und -beratungsdienstes und der Aktivitäten versucht werden, soweit sich dies an Hand des Quellenmaterials unter Heranziehung einiger Untersuchungen zur Vorgeschichte auf nichtbadischem Gebiet durchführen läßt.¹⁶

- 1) Die hier systematisch dargestellten Zusammenhänge werden im zweiten historischen Teil des Kapitels und in den folgenden Kapiteln zur Peronospera- und Heu- und Sauerwurmbekämpfungsfrage ausführlich dargestellt und mit Anmerkungen versehen.
- 2) Aktenmaterial darüber scheint nicht mehr vorhanden zu sein. Die Zusammenhänge bezüglich der Vorgänge 1910 – 1913 wurden dargestellt an Hand folgender Publikationen und werden später noch genauer in der Arbeit ausgeführt:
Bericht über die Verhandlungen des . . . deutschen Weinbaukongresses 1874 – 1905 (Einzelberichte, je ein Bericht zu jedem Weinbaukongreß);
Bericht über die Verhandlungen des 27. deutschen Weinbaukongresses (Erster Kongreß des deutschen Weinbauverbandes 1913), verfaßt vom Weinbaulehrer H. Klingner, Neustadt 1913;
Satzungen des Deutschen Weinbauvereins e.V. und des Deutschen Weinbauverbandes (1913) (vorläufig und endgültig);
Provisorische Statuten des deutschen Weinbauvereins, in: Annalen der Oenologie, 1876, S. 115-119;
Statuten . . . (vom 26. September 1875) in: Annalen der Oenologie, 1877, S. 205-208;
Entwurf: Satzung für den deutschen Weinbauverband, Beschlossen in der Delegiertenversammlung in Mainz am 19. Januar 1913, Stadtarchiv Mainz Abt. 70, XIX, 4 (als Satzung angenommen);
Wortmann: „Über die Ziele und Aufgaben des „Verbandes preußischer Weinbaugebiete“, in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, 1911, S. 33-40
Peter Cech, 1874 – 1974: 100 Jahre Deutscher Weinbauverband, in: Der Deutsche Weinbau, 1974, S. 532-546, S. 534, 536
- 3) Fahrnschen, Weinbaukongreß, in: Karl Müller, Weinbaulexikon, 1930, S. 918 vgl. auch Anm. 2;
- 4) in: „Wein am Oberrhein“ und „Mitteilungen der Hauptstelle für Pflanzenschutz“
- 5) z.B. Versuchsanstalt-Bezirksämter, Hereinnehmen der Weinbaulehrer in die Pflanzenschutzorganisation; Zurechtweisung der Weinbaulehrer (1914);
- 6) speziell in den Auseinandersetzungen 1914 und 1920 zwischen Dümmler und Müller, wird später näher ausgeführt;
- 7) Kontroverse Müller-Dümmler auf den Angriff von Dümmler 1920 im Wochenblatt 1920
- 8) Dieses Ziel betonte Müller, und es wurde auch genannt bei Erlaß des Erlasses über den

- 8) Dieses Ziel betonte Müller, und es wurde auch genannt bei Erlaß des Erlasses über den Warndienst 1914. Diese Überlegungen waren auch in anderen Weinbaugebieten nicht unbekannt. (Vgl. auch A. Schulte, 1908) In Baden waren sie ein zentrales Thema. Man überlegte sich ernstlich, auf andere Kulturarten überzugehen (1910 ff.).
- 9) nach Akten des GLA und des Stadtarchivs Freiburg/Brsg.: GLA 466/1360; Stadtarchiv Freiburg/Brsg. C 3 478/4
- 10) Erlaß des Min. des Inneren vom 7. November 1890 Nr. 26711 abgedruckt in: Wochenblatt, 1890, S. 606;
hinsichtlich der Ausdehnung/GLA 468/999
Schreiben Vincenz/Müllheim an Huber/Offenburg auf dessen Anfrage vom 24.4.1895 (Schreiben vom 29. IV. 1895);
- 11) GLA 468/998 Schreiben Huber/Offenburg an Seifer/Meißkirch und alle anderen Landwirtschaftslehrer und Bekanntmachung: Ortenauer Bote/Offenburger Tagblatt Nr. 158, S. 4, 9. 7. 1908/Erlaß des Landeskomm. in Freiburg vom 25.6.1908, bezügl. Bez. Amt Freiburg: Gemeinde Archive Ebringen und Munzingen;
- 12) Karl Müller, Weinbaulexikon Art. „August Dern“, S. 149
- 13) Peter Gsell, Erinnerungen an meine 25-jährige Berufstätigkeit als landwirtschaftlicher Wanderlehrer 1861 – 1886, Freiburg, 1886;

Günther Franz, Der erste landwirtschaftliche Wanderlehrer, in: ZAA., 1976, S. 76-78

Otto Renkhoff (Staatsarchivrat), Die Geschichte des Hofes Gassenbach mit einer Darstellung der landwirtschaftlichen Reformen in Nassau, in: Nassauische Annalen, 1937, S. 231-293, S. 274-284;

S. 274-276 . . . Adam Haßloch (Leiter des Hofes Gassenbach) war es, der die Nassauische Regierung auf Professor Wilhelm Albrecht, seinen Hofweyerler Lehrer, aufmerksam machte. Albrecht hatte unter Thaer und Einhof auf der landwirtschaftlichen Akademie zu Möglin studiert, ist auch immer ein eifriger Anhänger der Thaer'schen Schule geblieben. Neben Fellenberg hat er dann das Hofwylers Institut eingerichtet und dort gelehrt."

Albrecht erklärte sich erst auf zweimaliges Bitten der Nass. Regierung bereit, das neugegründete Institut zu übernehmen, denn „er hatte inzwischen die Verwaltung der bayrischen Militärgestüte übernommen". Im Sommersemester begann der Unterricht, am 20. September 1818 wurde das Institut in Idstein/Ts. eröffnet. „Damit war die erste Landwirtschaftsschule des westlichen Deutschland eröffnet. Nur etwas später, noch in demselben Herbst, wurden die landwirtschaftlichen Akademien Hohenheim bei Stuttgart und Ungarisch-Altenburg eröffnet . . . Albrecht hatte bereits bald nach seiner Ankunft bei einer Bereisung des Herzogtums, die er im Vorsommer . . . 1818 unternahm, die Überzeugung gewonnen, daß ein eigentlich wissenschaftliches landwirtschaftliches Institut nicht in den Bedürfnissen des Landes liege. Eine niedere Anstalt, einer Ackerbauschule zur Unterbringung der Bauernsöhne, schien ihm für Nassau nutzbringender zu sein".

Die mangelhafte Ausstattung und die Probleme der Verwendung des Hofes Gassenbach versuchte die Regierung durch eine Umorganisation Institut – Gassenbach (als Versuchsanstalt für die praktische Ausbildung) zu lösen. Man bat Albrecht um eine Stellungnahme.

S. 279/80: „Dieser trug am 30. Juni 1820 zwei verschiedene Pläne vor. Mit dem ersten kam er auf die ursprüngliche Idee zurück, daß mehr als das wissenschaftliche Institut, daß ja doch meist von Nichtnassauern besucht werde, dem Land eine niedere Landwirtschaftsschule nottue: eine allgemeine Ackerbauschule für Bauernknaben vom 8. bis 16. Lebensjahr unter Aufhebung des bisher bestandenen wissenschaftlichen Instituts. Den Stamm dieser Schule sollten die Waisen bilden. Der zweite Plan bezweckte die festere Begründung

des bisherigen wissenschaftlichen Instituts als Staatsanstalt, und zwar entweder in Idstein/Ts. oder auf Hof Gassenbach. An einer solchen Zentralstelle sollten die landwirtschaftlichen Erfahrungen, die gerade in Nassau wegen des verschiedenartigen Anbaus ganz besonders mannigfach sind, durch den Landwirtschaftlichen Verein gesammelt und vom Landwirtschaftlichen Institut benutzt und wissenschaftlich untersucht werden. Doch wurde sowohl die Umwandlung des Instituts in eine Ackerbauschule als auch seine Verlegung nach Gassenbach abgelehnt . . .”

S. 284: „Im Herbst . . . 1825 gelang es Albrecht, seinen Gedanken der Ackerbauschule zur Tat werden zu lassen. Der Unterricht wurde ganz auf das Bedürfnis der nassauischen Landsleute, auf ihren praktischen Gewinn eingestellt.”

Der praktische Unterricht auf Hof Gassenbach klappt aber nicht. Ende 1832 unternahm deshalb Albrecht einen neuen Vorstoß bei der Regierung. Er meinte „im Institut sei künftig nur theoretischer Unterricht und zwar im Winterhalbjahr zu erteilen; die praktische Unterweisung erübrige sich, da die Zöglinge den Sommer über an den Feldarbeiten ihrer Eltern teilnehmen könnten . . .”! Albrecht schlug auch vor, das Institut nach Limburg oder Mosbach bei Wiesbaden zu verlegen” Auf Ministerialbeschuß vom 1.3.1833 blieben jedoch Institut und Versuchfeld . . . in Idstein. Der Unterricht aber sollte . . . nur noch im Winter erteilt werden . . . Mit der Verlegung (auf den Geisberg bei Wiesbaden) wurde eine völlige Umgestaltung der Anstalt vorgenommen. Das Landwirtschaftliche Institut trat auf dem Geisberg als theoretische landwirtschaftliche Winterschule in Erscheinung. Dies war eine bis dahin unbekannte Form landwirtschaftlicher Schulen, die erst längere Zeit später von anderen Staaten allmählich nachgeahmt wurde. An die Stelle des durchgehenden zweijährigen Kurses in Idstein wurde der Unterricht nur während des Winters in zwei Semestern erteilt, wodurch die Bauernsöhne von der sommerlichen Feldarbeit nicht abgehalten wurden. Zugleich aber wurde auf die Praxis kein besonderer Wert mehr gelegt.” —

(Der Bericht von Renkhoff ist nach den Quellen gearbeitet), ferner, Wilhelm Schneider, Die Lage der nassauischen Landwirtschaft im letzten Jahrhundert, Diss. Frankfurt/M. 1922; vgl. auch: Friedrich Aereboe, Agrarpolitik, 1928, S. 284/85, Franz Lerner, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Nassauer Raumes 1816 — 1964, 1965, S. 28/29 Martin Kühner, Die bäuerlichen Fachschulen im Rahmen des deutschen landwirtschaftlichen Schulwesens, Diss. Hohenheim, 1930, S. 23

- 14) 1910/11 in den Eingaben des Oberbadischen Weinbauvereins
- 15) vgl. Anm. 2 Bericht über die Verhandlungen des 27. Deutschen Weinbaukongresses, 1913 Wortmann, 1910 (1911), Peter Czech, 1974
- 16) Otto Renkhoff, Die Geschichte des Hofes Gassenbach mit einer Darstellung der landwirtschaftl. Reformen in Nassau, in: Nassauische Annalen, 1937, S. 231-293, S. 274-285
Franz Lerner, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Nassauer Raumes 1816 — 1964, Wiesbaden, 1965, S. 27-29
Heinz Haushofer, Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, 2. A. 1972
Die Festschriften über die Geschichte der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg, 1909, 1934, 1949
Günther Franz, Der erste landwirtschaftliche Wanderlehrer, in: ZAA, 1976, S. 76-78
Adolph Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und die Pflege der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden, 1887.

AN H A N G

Badische Mitglieder des Ausschusses des Deutschen Weinbauvereins e.V. (soweit feststellbar)

- 1.10.1874 (I. Versammlung des Ausschusses in Trier)
Adolph Blankenhorn
J. Moritz
- 29.12.1874 (II. Versammlung des Ausschusses in Neustadt a.d.H.)
Adolph Blankenhorn
J. Moritz
- 1876 Hermann Blankenhorn, Müllheim (Weinhändler)
Frhr. v. Bodmann, Lorettohof b. Freiburg Brsg.
Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil
Prof. Dr. Julius Nessler
- 1882 Herrmann Blankenhorn, Müllheim
Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil
Graf v. Kageneck, Munzingen
Professor Dr. Nessler
- 1884 Hermann Blankenhorn, Müllheim
Graf v. Kageneck, Munzingen
Albert Schütt, Weinhändler, Bühl
Professor Dr. Nessler
- 1887 Hermann Blankenhorn, Müllheim
Frhr. v. Bodmann, Lorettohof bei Freiburg
Albert Schütt, Weinhändler, Bühl
Professor Dr. Julius Nessler
- 1889 wie 1887
- 1890 wie 1887
- 1893 Hermann Blankenhorn, Weinhändler, Müllheim
Albert Schütt, Weinhändler, Bühl
Professor Dr. Nessler
- 1896 Nikolaus Blankenhorn, Weinhändler, Müllheim / Gutsbesitzer bei Müllheim
Albert Schütt, Weinhändler, Bühl
Professor Dr. Julius Nessler
- 1905 Nikolaus Blankenhorn, Gutsbesitzer, Niederweiler bei Müllheim
Derninger, Oberdomäneninspektor, Meersburg
Prof. Dr. Behrens
- 1906 Oberdomäneninspektor Derninger
Prof. Dr. Behrens¹
- 1908 Reichstagsabgeordneter Schüler, Ebringen
Domänenrat Derndinger
Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe
- 1909 Nikolaus Blankenhorn, Präsident des Oberbadischen Weinbauvereins
Reichstagsabgeordneter Schüler, Ebringen

- Domänenrat Derndinger
Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe
- 1912 Nikolaus Blankenhorn
Verbandsvorstand Schüler, Ebringen (Badischer Bauernverein)
Domänenrat Derndinger
Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe
- 1912 (Versammlung am 29.6.1912 in Frankfurt/Main zur Gründung eines Verbandes deutscher Einbaugebiete)
Nikolaus Blankenhorn
Domänenrat Derndinger, Karlsruhe
Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe
Reichstagsabgeordneter Schüler, Ebringen
- 1913 **Deutscher Weinbauverband** (Verbandsausschuß Baden)
Fritz Blankenhorn, Weingutsbesitzer, Müllheim i. Baden
(Rebenveredlung, Reblausbekämpfungsunters.)
Domänenrat Derndinger, Karlsruhe
Landtagsabgeordneter Geppert, Bühl
Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil
Karl Friedrich Kern, Weingutsbesitzer, Bühlertal (Unteraussch. Weinbau)
Fritz Kraft, Weingutsbesitzer, Schallstadt
Dr. Loos, Augustenberg (Unterausschuß Weinbehandlung, II. Vorsitzender)
Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe, Vorsitzender des badischen Weinbauverbandes
Münsterpfarrer Albert Nessler, Reichenau (Unterausschuß Schädlingsbek.)
Landtagsabgeordneter Schüler, Ebringen (wirtschaftspolitisch. Unteraussch.)

Badener: als **Präsidenten** oder 2. oder 3. **Präsidenten** des Deutschen Weinbauvereins bzw. ab 1913 des Deutschen Weinbauverbandes:

- 1874–1892 Adolph Blankenhorn (davon von 1883 – 1892 wegen Krankheit vertreten durch seinen Freund Dr. Armand Buhl, Deidesheim)
- 1893–1895 Frhr. Ferdinand v. Bodmann, Lorettohof b. Freiburg (2. Präsident)
- 1896–1906 Dr. Ernst Blankenhorn, Kommerzienrat, Weingutbesitzer, Müllheim (3. Präsident)
- 1906–1916 Dr. Ernst Blankenhorn, Kommerzienrat, Weingutbesitzer, Müllheim (2. Präsident)
- 1917–1920 Dr. Karl Müller, Karlsruhe (2. Präsident)
- 1921–1929 Dr. Karl Müller, Karlsruhe (1. Präsident)
(1896–1906 Generalsekretär des Hess. Landwirtschaftsrates, 1906–1908 der Landwirtschaftskammer f. Hessen, 1908–1926 geschäftsführender Direktor der Badischen Landwirtschaftskammer)
- 1925–1934 Dr. Karl Müller, Freiburg, Vorsitzender des Unterausschusses für Schädlingbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes
- bzgl. 1874 Annalen der Oenologie, 5. Bd. 1876, S. 110–115, S. 110 des 3. Kongresses
- bzgl. 1876 Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Weinbauvereins 1876 in Bad Kreuznach, Separatdruck aus den Annalen der Oenologie VI. Bd. Heft 4, 1877, S. 38
- bzgl. 1882 Bericht über die Verhandlungen des 7. Deutschen Weinbaukongresses in Dürkheim a.d.H., 1883
- bzgl. 1884 Bericht über die Verhandlungen bei Gelegenheit der X. Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Geisenheim a.Rh... 1884, 1885, S. 81–85, S. 8.

- bzgl. 1887 Bericht über die Verhandlungen des 10. Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg... 1887, 1888, S. 122
- bzgl. 1889 Bericht über die Verhandlungen des 11. Deutschen Weinbaukongresses in Trier... 1888, 1889, S. 144
- bzgl. 1890 Bericht über die Verhandlungen des 12. Deutschen Weinbaukongresses in Worms... 1890, 1891, S. 158
- bzgl. 1893 Bericht über die Verhandlungen bei Gelegenheit der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Neuenahr... 1893, 1894, S. 110
- bzgl. 1896 Bericht über die Verhandlungen des 15. Deutschen Weinbaukongresses in Heilbronn a/Neckar ... 1896, 1897, S. 114
- Bericht über die Verhandlungen des 16. Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg... 1897, 1898, keine Angaben über Ausschußmitglieder
- Bericht über die Verhandlungen des 17. Deutschen Weinbaukongresses in Trier... 1898, 1899, keine Angaben über Ausschußmitglieder
- Bericht über die Verhandlungen des 18. Deutschen Weinbaukongresses in Würzburg... 1899, 1900, keine Angaben über Ausschußmitglieder
- Bericht über die Verhandlungen des 20. Deutschen Weinbaukongresses in Kreuznach/Nahe... 1901, 1902, keine Angabe über Ausschußmitglieder
- bzgl. 1905 22. Deutscher Weinbaukongress zu Neustadt a.d. Haardt... 1905, 1906, S. 3. Sp. 2 (vorhanden in: der Stadtbibliothek Mainz)
- bzgl. 1906 Protokoll der Ausschußsitzung vom 8. September in Berncastel, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1. Jg. (1906) Nr. 4, S. 89
- 1) ein weiteres badisches Mitglied ist nicht aufgeführt in der Liste der anwesenden oder entschuldigten Mitglieder
- bzgl. 1908 Protokoll der Ausschußsitzung vom 25. April in Frankfurt a.M. in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 3. Jg., Nr. 5, S. 187
- bzgl. 1909 Protokoll der Ausschußsitzung vom 11. Januar zu Frankfurt a.M., in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 4. Jg., Nr. 2, S. 41
- bzgl. 1912 Protokoll der Ausschußsitzung am 21.4.1912 zu Mainz in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 7. Jg., Nr. 5, S. 157
- bzgl. 1912 Bericht über die am 29. Juni 1912 zu Frankfurt a.M. stattgefundene Versammlung zwecks Gründung eines Verbandes deutscher Weinbaugebiete, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 7. Jg. Nr. 8, S. 264, 265
- bzgl. 1913 Die Organisation des Deutschen Weinbau-Verbandes, S. 23, in: Bericht über die Verhandlungen des 27. Deutschen Weinbaukongresses vom 6.-11. September 1913 zu Meinz (Erster Kongreß des Deutschen Weinbauverbandes, 1913, S. 23

hinsichtlich der Präsidenten:

Heinrich Fahrnschon, Weinbauverbände, in: Hrsg. Karl Müller, Weinbaulexikon 1930, S.918-921, S. 919

100 Jahre Deutscher Weinbauverband, 1975, S. 48 (bzgl. Karl Müller, Karlsruhe)

Förderer des badisch-württembergischen Weinbaus, in: Das Weinbuch Baden-Württemberg, Mannheim 1954, S. 118-125, S. 122 (bzgl. Karl Müller, Karlsruhe)

III. 1. 1. Neuerungen in der Rebschädlingsbekämpfung in Baden im Bereich der staatlichen Forschungs- und Beratungsorganisation

(Die Genese der Organisationsteile, ihrer Aufgabenstellung und ihrer konkreten Arbeit)

Die Verbesserung des Weinbaus bedeutete eine Verbesserung der 1. Produktionsstruktur und 2. der Marktstruktur¹, d. h. es mußten die Ursachen der Fehlherbste und der Absatzschwierigkeiten und die ungünstige Betriebsstruktur beseitigt werden. Die langsam zunehmende Reblausverseuchung und die immer mehr wachsende Bedeutung des Produktionsfaktors Arbeit erzwangen eine totale Neuordnung im Weinbau, weit über die Neuordnung der Schädlingsbekämpfung hinaus.

Zunächst ging es darum, die Ursachen der Fehlherbste zu beseitigen. Dazu war es notwendig, eine Organisation aufzubauen, die in der Lage war, die ökologisch-epidemiologischen Ursachen zu untersuchen, die Ergebnisse der Untersuchungen zu verarbeiten und in didaktisch-methodischer Form aufbereitet den Winzern immer und immer wieder theoretisch und vor allem praktisch nahezubringen. Im Laufe der Zeitspanne von 1885 bis 1917 wurden nachstehende Einrichtungen nach und nach geschaffen und erweitert:

1. Die großherzoglich badische landw. Versuchsanstalt
2. Der Reblausbeobachtungs- und -bekämpfungsdienst, speziell auch in seiner Funktion als Beobachtungsdienst außerhalb des Bereiches der Bekämpfung der Reblaus
3. der allgemeine Pflanzenbeobachtungs- und Pflanzenschutzdienst (Hauptstelle für Pflanzenschutz)
4. Die Institution des Weinbaulehrers (Fachlehrer für Weinbau)

Neben diesen für die Weinbauforschung und -beratung zentralen Institutionen, muß noch die Institution der Landwirtschaftsschule in der Form der Winterschule genannt werden.

Die Institution des Landwirtschaftslehrers an Winterschulen bildete sich erst langsam im 19. Jahrhundert heraus. Da die Landwirtschaftslehrer in immer weiterem Umfang als Bezirksobmänner der Rebbeobachtungs- und Reblausbekämpfung, als maßgebliche Stelle der Prüfung der Seuchenlage im Weinbau, als Inhaber der Auskunftsstellen des allgemeinen Pflanzenschutzes und als Ausbilder zukünftiger Landwirte in den Winterschulen waren, soll die Institution des Landwirtschaftslehrers in ihrer Entwicklung kurz skizziert werden. Der Aufgabenbereich des Wanderlehrers wurde seiner Idee und seinem Inhalt nach aus Rheinpreußen übernommen, die Idee und der Aufgabenbereich des Winterschullehrers, fußte auf Erfahrungen die man im Herzogtum Nassau damit gemacht hatte. Der Ursprung des Winterschulmodells der Landwirtschaftsschulen lag in Idstein/Taunus, wo 1818 durch Schuledikt von 1817 das Nassauische Institut für Landwirtschaft mit der Musterwirtschaft Hof Gassenbach verbunden eröffnet wurde.³ Leiter dieser Schule war Wilhelm Albrecht (1785-1868) aus Rotenburg o. Tauber, einem Schüler von Albrecht Thaer und Philipp Emanuel von Fellenberg. Albrecht war an der Erziehungsanstalt in Hofwyhl bei Bern Lehrer gewesen. Albrecht

hatte mehrmals in der Zeit von 1818-1833 in Memoranden die Nassauische Regierung darauf hingewiesen, daß diese Schule eine Ackerbauschule für die Söhne kleiner nassauischer Landwirte sein sollte, wie sein Biograph der Archivar Renkhoff aufgrund eines intensiven Aktenstudiums berichtet.⁴ In der Form, wie das Institut dann 1833 konzipiert wurde⁵, fand es Eingang in das landwirtschaftliche Schulwesen des Großherzogtums Baden. 1864 wurden die ersten Winterschulen in Heidelberg und Karlsruhe eröffnet. Die ersten Vorstände dieser neuen landwirtschaftlichen Schulen waren Peter Gsell und Albert Junghans.

Carl von Langsdorff veröffentlichte 1861 eine Schrift mit dem Titel: "In welcher Weise kann der landwirtschaftliche Unterricht im Großherzogtum Baden gefördert werden?" In dieser Schrift stützte er sich auf die Erfahrungen, die man in Idstein/Hofgeisberg gemacht hatte.

Die Anregungen von von Langsdorff fielen auf fruchtbaren Boden. Der Referent im damaligen großherzoglichen Handelsministerium, Regierungsrat Rau, später Direktor der Landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim, arbeitete, sehr gefördert vom Handelsminister Carl Matty, eine Denkschrift aus, die 1864 zur Gründung der ersten landwirtschaftlichen Winterschule in Baden führte.⁸

Die Aufgabe dieser Landwirtschaftslehrer war neben ihrer Unterrichtstätigkeit, die Wanderlehrertätigkeit in der Form der Massenberatung und die Beobachtung der Ackerbaupflanzen.⁹

So hatte sie auch Auskünfte zu geben über pflanzliche Schädlinge, pflanzliche Krankheiten, Hagelschläge.

Buchenberger schrieb 1887 "Den Wanderlehrern fällt auch die Aufgabe zu, durch Vorträge in landwirtschaftlichen Versammlungen, die Angehörigen des Bauernstandes mit den Grundsätzen rationellen Betriebs bekannt zu machen, auf Ersuchen landwirtschaftlich-technische Gutachten abzugeben, überhaupt die Stelle von technischen Beratern der landwirtschaftlichen Bevölkerung zu bekleiden. Sie stehen unmittelbar unter dem Ministerium. (Ferner) sind sie Vollzugsorgane des Ministerium im Betreff des für die Überwachung der Rebberge gegen die Einschleppung der Reblausgefahr eingerichteten Aufsichtsdienstes."¹⁰

Die Bemühungen um die Schaffung eines wissenschaftlichen Instituts angewandter Ausrichtung auf dem Gebiet des Weinbaus und des Weinausbaus waren in Baden von Anfang an eng verbunden mit dem Aufbau einer Berufsorganisation des Weinbaus. 1874 wurde der "Oberbadische Weinbauverein"¹¹ und der Deutsche Weinbauverein e.V. Adolph Blankenhorn ins Leben gerufen. Ersterer hatte sein Verbandsgebiet in Oberbaden; nach der Jahrhundertwende und im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurden vom Badischen Bauernverband eigene Weinbauorganisationen gegründet, die im Verband badischer Naturweinbauvereine zusammengeschlossen waren.¹¹

Baden war nach Württemberg in Deutschland das erste Land, in welchem ein Weinbauinstitut gegründet wurde.¹³ Blankenhorn schuf in den siebziger Jahren in Karlsruhe ein privates önologisches Institut, daß vom Staat nicht übernommen wurde¹⁴, da inzwischen ein anderes wissenschaftliches Institut durch Vertrag vom 12. April 1859 mit chemischen Untersuchungen im Bereich der Landwirtschaft beauftragt worden war.¹⁵

Auch die beratende Tätigkeit war in die Aufgaben des Institutes z. T. inkorporiert. In dem Vertrag der Großherzoglichen Zentralstelle und Julius Nessler vom 26. April 1859 war u.a. folgendes festgelegt worden:¹⁶

„Herr Nessler, welcher im Begriffe steht, sich dahier ein chemisches Laboratorium zu erbauen, macht sich verbindlich:

1. Die ihm von der Großherzogl. Zentralstelle für die landwirtschaft übertragen werdenden chemischen Untersuchungen von Gegenständen, welche in den Bereich der Landwirtschaft gehören, als: Untersuchungen über Bodenarten, Dünger, Pflanzen- und Tierprodukten usw. nach Bedürfnis qualitativ und quantitativ anzustellen.
2. Im Auftrag der Landwirtschaftlichen Zentralstelle wird Herr Nessler auch in anderen Landesteilen naturwissenschaftliche Vorträge halten.
5. Naturwissenschaftliche Fragen, welche von Landwirten an ihn selbst gestellt werden, wird er nach Tunlichkeit beantworten und sich bei landwirtschaftlichen Besprechungen in der Nähe beteiligen, um auch in dieser Weise belehrend zu wirken.
6. Herr Nessler stellt zu seinen vorgenannten Arbeiten die erforderlichen Reagentien und Apparate, sowie die Hilfsarbeiter mit Ausnahme der Arbeitskräfte, welche außerhalb des Laboratoriums zur Anstellung von Versuchen erforderlich sind, und von Apparaten und Geräten, welche nicht zur gewöhnlichen Einrichtung eines Laboratoriums gehören.“

Nessler bekam dafür, wie aus § 7 des Vertrages hervorgeht, ein „Gehalt von 1500,— Gulden, welche in Quartalsraten ausbezahlt werden, ferner für auswärtige Geschäfte im Auftrag der Zentralstelle¹⁷ neben Vergütung und Reisekosten eine Diät von vier Gulden.“

Daß es sich bei dem Laboratorium nicht um eine rein staatliche Einrichtung handelte, sondern um eine, die vertraglich zu bestimmten Leistungen verpflichtet war, geht auch aus § 8 hervor. Dort hieß es:

„Für alle hier nicht genannten Arbeiten, welche Herr Nessler für andere Stellen oder Private ausführt, hat er seine Bezahlung von diesen zu empfangen.“¹⁸

1863 ging aus diesem Vertragsverhältnis dann die Agrarkulturtechnische Versuchsstation unter Nessler hervor, die dem Großherzogl. Handelsministerium unterstand. 1864 wurde ein erster, 1868 ein zweiter Assistent eingestellt. 1869 bekam Nessler die Staatsdienereigenschaft, am 16.4.1870 (mit Rückwirkung bis 1.4.1865) die Ernennung zum Professor.¹⁹

„Damit war der agrarkulturchemischen Versuchsstation der Charakter einer staatlichen Anstalt gegeben.“²⁰

Allerdings wurde das Verhältnis erst neu geregelt, als die Gefahr bestand, daß Nessler Baden verlassen würde. Er hatte Rufe als Vorstand der neuzugründenden önologischen Versuchsstation in Klosterneuburg und auf einen Lehrstuhl an der polytechnischen Schule in Zürich erhalten.²¹

Im Statut der agrarkulturchemischen Versuchsstation vom 20. Oktober 1885 hieß es u.a.:

- § 1 Die unter der oberen Aufsicht des Ministeriums des Inneren stehende agrarkulturchemische Versuchsstation hat die Aufgabe, an den Forschungen in den mit der Landwirtschaft in Beziehung stehenden Zweigen der Naturwissenschaft Anteil zu nehmen, für die Ver-

breitung wissenschaftlicher Grundsätze in der Landwirtschaft tätig zu sein und die Landwirte in ihrem auf die Führung eines rationellen Betriebes gerichteten geschäftlichen Vorkehrungen und Unternehmungen zu unterstützen.

§ 2 Diesen Zweck wird die Anstalt zu erreichen suchen:

- a) Durch Ausführung von Versuchen und Unternehmungen auf dem Gebiete der Tier- und Pflanzenproduktion, soweit nicht in letzterer Beziehung die Tätigkeit der pflanzenphysiologischen Versuchsanstalt Platz zu greifen hat;
- b) durch Untersuchung von auf den Betrieb der Landwirtschaft bezüglichen Stoffen, insbesondere Dünge- und Futtermittel;
- c) durch Erteilung von Rat und Auskunft auf an sie gerichtete Fragen und Erscheinungen im Bereiche des Pflanzenbaus, der Tierproduktion und der landwirtschaftlich-technischen Gewerbe einschließlich des Molkereiwesens.

§ 3 Die Erteilung von Ratschlägen findet auf mündliche oder frankierte schriftliche Anfrage unentgeltlich statt.”²²

Für chemische und mikroskopische Untersuchungen waren genau festgesetzte Gebühren zu entrichten (§ 4); Ausnahmen davon, die sich auf ein allgemeines Interesse, ein wissenschaftliches Interesse oder die Durchführung für bestimmte landwirtschaftliche Organisationen bezogen, wurden in § 5 aufgezeichnet. Im letzten § 9 hieß es:

„Die Anstalt tritt mit den betreffenden Staats- und Vereinsbehörden, welche ihre Tätigkeit in Anspruch nehmen, sowie mit den Privaten unmittelbar in Verkehr.”²²

Am 18.4.1890 erhielt diese Institution den Namen „Landwirtschaftlich-chemische Versuchsanstalt”. Nach der Pensionierung Professor Dr. Nessler's 1901 wurde die Landwirtschaftlich-chemische Versuchsanstalt mit der 1872 gegründeten landwirtschaftlich-botanischen Versuchsanstalt (vormals Samenprüfungsanstalt) an der TH Karlsruhe zur Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt vereinigt (zum 1.7.1901 durch Ministerialentschließung vom 17.4.1901) und nach Augustenberg verlegt. Aus dieser Anstalt wurde später das Badische Weinbauinstitut als selbständige zentrale Anstalt für den Weinbau ausgegliedert. Nessler war unermüdlich in der Durchsetzung neuer Techniken in der Rebschädlingsbekämpfung bei der Einführung und Ausgestaltung der obligatorischen Blattfallkrankheitsbekämpfung, wobei er sich auf sein großes Wissen, eigene Versuche, regen Kontakt mit den Landwirten (Oidiumfragebogen hinsichtlich der Oidiumbekämpfung) und den regen Austausch mit Fachkollegen stützen konnte.²³

Professor Dr. Behrens, sein Nachfolger und dessen Nachfolger Prof. Dr. Felix Mach ab 1908 in Verbindung mit Dr. Karl Müller und Alfred Dümmler, später ab 1913 auch der zweite Weinbaulehrer Badens Ramdohr haben die Grundlagen gelegt, auf denen ab 1921 das Weinbauinstitut als selbständige ausgegliederte Fachbehörde seine Tätigkeit fortsetzen und seinen Aufgabenbereich und Wirkungsrahmen mit Hilfe des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes über Baden hinaus ausdehnen konnte.

Felix Mach schrieb 1910 über die Bedeutung der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt Nessler's:

„Nicht nur die Kontrolle der landwirtschaftlichen Bedarfsstoffe, der Schutz der Landwirtschaft gegen Benachteiligungen und Übervorteilungen, sondern auch die belehrende und beratende Tätigkeit und die Förderung der Wissenschaft durch Versuche und Untersuchungen auf fast allen Gebieten der Agrarkulturchemie, insbesondere auf dem für Baden wichtigen Gebiete des Wein-, Tabak- und Handelspflanzenbaus erfüllen eine ständige Vertiefung und Erweiterung . . . Es ist selbstverständlich, daß mit dem Anwachsen des Arbeitsgebietes und der zunehmenden Inanspruchnahme der Anstalt durch Behörden und Landwirte auch die Zahl der Assistenten vermehrt werden mußte . . . 1891 wurde ein dritter und 1898 ein vierter Assistent eingestellt, nachdem in den achtziger Jahren aus den Einnahmen für Weinuntersuchungen vorübergehend ein bis zwei Assistenten speziell im Weinbaulaboratorium beschäftigt worden waren.“²⁴

Später kamen weitere Aufgaben hinzu auf den Gebieten des Weinbaus und der Kellerwirtschaft, u.a. mehr.

1. Zuweisung der Rebenveredlungsversuche 1901, 1903 Einstellung Alfred Dümmlers als technischen Assistenten und Kauf eines 178,88 ar großen Rebberges am Südostabhang des Turmberges
2. Intensivierung der Bekämpfungsversuche gegen Rebkrankheiten und Rebenschädlinge (speziell Heu- und Sauerwurm, Peronospera, Springwurm)²⁶
3. Untersuchungen zum Zweck der Weinstatistik (Erweiterung)
4. Kellerkontrolle durch Beamte der Anstalt nach dem Weingesetz vom 1.5.1901²⁵
5. ab 1910 verstärkte Tätigkeit im Pflanzenschutz, speziell im Rebschutz (Sitz der Hauptstelle, aus der die gesamte Warnorganisation sich entwickelte unter Einbeziehung der Aktivitäten der Weinbaulehrer des Badischen Weinbauinstituts hervorgegangen ist)²⁷
6. Abhaltung von Kursen im Gebiet des Weinbaus (Pflanzenschutz, Weinbereitung und Weinbehandlung) zur Ausbildung von Reblaussachverständigen, der Inhaber der Auskunftstellen und der Vertrauensmänner des Pflanzenschutzdienstes und an Verwaltungsbeamte.²⁸
7. Konsultation der Anstalt durch die Bezirksämter vor Erlassung bezirkspolizeilicher Vorschriften im Bereich der Bekämpfung landwirtschaftlicher Schädlinge (Landwirtschaftspolizei)²⁹

Die Hauptstelle war bei der Versuchsanstalt errichtet worden und hatte Karl Müller als Hauptverantwortlichen. Mittelinstanz waren die Landwirtschaftslehrer, unterste Instanz vor Ort waren die ehrenamtlichen Vertrauensmänner.

Die Versuchsanstalt Augustenburg, speziell die Abteilung für Pflanzenpathologie und Weinbau wurden zur Keimzelle einer eigenständigen Weinbauforschungs- und Beratungsinstitution, die gleichberechtigt mit den Weinbauanstalten der anderen deutschen Bundesstaaten und den späteren deutschen Ländern wissenschaftlich und fachpraktisch kommunizierte.

Als dritte Säule der sich entwickelnden Weinbauberatungs- und Beobachtungsgesamteinstitution ist der Reblausbekämpfungs- und Beobachtungsdienst zu nennen, speziell in seiner Eigenschaft als Beobachtungseinrichtung der Rebschädiger außerhalb des Bereiches der Reblaus. Der Leiter des Aufsichtsdienstes war ab 1892 der Direktor

der landwirtschaftlich-biologischen Versuchsanstalt, später nach der Zusammenlegung der Direktor der Großherzoglich-badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg. Die örtliche Überwachung war besonderen Kommissionen anvertraut. Leiter auf regionaler Ebene für ihren Dienstbezirk waren die Vorstände der Landwirtschaftsschulen (Winterschulen).

Zunächst waren auch Nichtlandwirtschaftslehrer Regionalleiter, später wurde dies bis auf geringe Ausnahmen abgeschafft. 1903 waren noch fünf der zwanzig Regionalbeauftragten Nichtlandwirtschaftslehrer, sondern Landwirte, Gutsverwalter, Reallehrer, Apotheker, Blumenwirt. 1906 waren von den nunmehr nur noch 18 Gebietsbeauftragten nur noch zwei Nichtlandwirtschaftslehrer (Gutsbesitzer, Blumenwirt) und einer Weinbaulehrer (Dümmeler).

Alfred Dümmeler unterstanden in dieser Eigenschaft 1906 alle Gemeinden der Amtsbezirke Breisach, Emmendingen, Ettenheim.³⁰ Die Bezirksobmänner, wie die Regionalbeauftragten genannt wurden, hatten nach der in Anlage II zur Verordnung vom 21. Juni 1882 „Maßregeln gegen die Reblauskrankheit, hier die Errichtung von Beobachtungskommissionen betr.“ (Ges. und VBL. 1882, Nr. XX, Vollzug des Gesetzes vom 16.4.1880) jeweils im November die Fragebogen der Mitglieder der Beobachtungskommissionen einzusammeln, um sie dann an die oberste zuständige Stelle, die agrarkulturchemische Versuchsstation weiterzugeben. In den Fragebogen (Anlage I zur Verordnung vom 21. Juni 1882) wird in Ziffer vier gefragt:

„Welche weiteren Beobachtungen . . . über das Auftreten sonstiger Rebkrankheiten wurden gemacht insbesondere über:

- a. Traubenkrankheit (Mehltau) (Oidium)
- b. falscher Mehltau (Peronospera)
- c. Schwarzbrenner (Pech)
- d. Heu- und Sauerwurm
- e. Schildlaus
- f. Weinmilbe (Blattwanze)
- g. Rebstichler (Blattwickler)“

In diesen Novemberberichten war auch festzuhalten, „Ob und mit welchem Erfolg Mittel zur Bekämpfung der vorkommenden Rebkrankheiten angewandt wurden.“³¹

Man interessierte sich also auch für die Bekämpfung der Rebschädiger außerhalb des Bereiches der Reblaus.

Man wollte sich einen Überblick verschaffen über die Erfolge der Bekämpfung, was aus einem Fragebogen, den Nessler bezügl. des Äscherichs verteilte, klar hervorgeht. Das Kontrollnetz wurde dichter. Die Kommissionsmitglieder hatten nach § 3 der Verordnung höchstens 25 ha der Gemarkung zu kontrollieren; nach § 4 waren sie gehalten, vom Juni bis September Gesundheits- und Wachstumsverhältnisse der Reben zu beobachten und bei jeder verdächtigen Erscheinung dies dem Landwirtschaftslehrer des Kreises zu berichten. Diese Rebbeobachtungsmitglieder wurden nach Anhörung der Rebbesitzer durch den Gemeinderat bestellt und vom Landwirtschafts-

lehrer in ihre Arbeit eingewiesen. Eine einheitliche Pflanzenschutzgesetzgebung für alle Bereiche und Bundesstaaten übergreifend fehlte und wurde erst durch Gesetz vom 5.3.1937 erreicht. Man behalf sich in Baden mit dem Polizeistrafgesetzbuch von 1863.³³

„Dieses setzte nur den Rahmen mit Angabe der zu verhängenden Strafe, während der eigentliche Inhalt der Gebote und Verbote durch Verordnungen, bezirkspolizeiliche oder ortspolizeiliche Vorschriften bestimmt war.“³³

§ 145,1 in Verbindung mit den §§ 23,24 und 30 wurden Angelpunkt der Regelungen im Rebschutz, um Lenkungsmaßnahmen erlassen zu können. Da man sich den ökologischen Gegebenheiten in ihren Auswirkungen z.T. psychologisch anpassen wollte, griff man in Verbindung mit dem PSTGB auf die Gemeindeordnungen zurück. Die Durchsetzung der Lenkungsmaßnahmen war schwierig, da sie in Winzerkreisen z.T. sehr unpopulär waren und auch in ihrem Vollzug nicht richtig kontrolliert werden konnten, oder auch bei korrekter Durchführung oft nicht die erwünschten Ergebnisse zeitigte. Der technische Ausreifungsgrad der Techniken war teilweise noch zu gering, altüberkommene Maßnahmen versagten. Von den Verbänden der Winzer und den Landtags- und Reichstagsabgeordneten, die ihre Interessen vertraten, wurden die Lenkungsmaßnahmen als psychologische Barrieren abgelehnt. Man war der Auffassung, daß durch Zwang, Kontrolle und Bestrafung nur das Gegenteil des unbedingt erwünschten Erfolges erzielt werde. Trotz alledem war man bis in die zwanziger Jahre nicht in der Lage, ohne diese Lenkungsmaßnahmen auszukommen.

Hygienepolitische Bedenken und mangelnder technischer Stand erforderten Rahmenkontrollen, zumindest zu Erziehungszwecken. Immer wieder seit den neunziger Jahren griff man bei Bedarf im Seuchenfalle auf die Verordnung von 1890 und auf Bezirkspolizeiliche Vorschriften zurück, bei der Erneuerung der Aufforderung zur Bekämpfung. Die Landwirtschaftslehrer hatten dabei eine Schlüsselposition, da sie die Aufforderung über die Bezirksämter an die Bürgermeisterämter weitergaben und gleichzeitig auch noch zusätzlich ohne Strafandrohung zur Bekämpfung in den Lokalzeitingen aufriefen.³⁵

Die Landesverordnung vom November 1890 und der dazugehörige Erlaß, der die Modalitäten beim Erlaß bezirksamtlicher Anweisungen regelte, bildete dazu die Grundlage.³⁶ Das immer wieder seuchenartige Auftreten der Rebschädiger, speziell der Peronospera und der Traubenwickler erzwangen eine Verbesserung der Beobachtungsorganisation, die zunächst von den Rebbeobachtungskommissionen, später auch von den Vertrauensmännern des allgemeinen Pflanzenbeobachtungsdienstes als Organ vor Ort personell bewältigt werden mußte. Der Zeitpunkt der Bestimmung des Auftretens der Krankheiten, speziell des ersten Auftretens, mußte exakt bestimmt werden, dazu waren genaue Beobachtungen an den Reben notwendig. Die bezirksamtlichen und bezirkspolizeilichen Anweisungen wurden deshalb aber nicht aufgehoben. Im Erlaß von 1911 wurden die Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen und die Vertrauensmänner des allgemeinen Pflanzenschutzdienstes aufgerufen, das e r s t e Auftreten der Peronospera und der Traubenwickler zu beobachten und sofort zu melden, daß die vorgeschriebene Bekämpfung durch die Winzer unverzüglich aufgenommen werden muß.

Allerdings arbeitete man damals noch nicht nach der Inkubationsmethode und der Technik der Unterblattspritzung, da die wissenschaftlichen Entdeckungen, die dazu führten, entweder in Vergessenheit geraten waren oder erst entdeckt werden mußten. 1911/12 geschah auf dem Gebiet der Peronosporaerforschung die Rezeption für die Praxis durch Müller-Thurgau und Karl Müller, Freiburg (Augustenberg)³⁷, erst 1914 wurden die ersten Inkubationskalender an die Winzer verteilt und im Gefolge des Erlasses vom 30.3.1914 versucht, diese neue bahnbrechende Bestimmungsmethode in die Praxis der Bekämpfung einzuführen.³⁷

In dem Erlaß Nr. 18 756 vom 21.6.1907 wurde ausdrücklich Bezug genommen auf die schweren Schädigungen, die die Blattfallkrankheit dem badischen Weinbau zugefügt hatte.³⁸ Deshalb sei größte Aufmerksamkeit bei der Bekämpfung geboten und es dringend notwendig, die Krankheiten im Frühjahr rechtzeitig zu erkennen. Das Spritzen habe dann unverzüglich zu geschehen.

Der Erlaß Nr. 28 756 vom 21.6.1907, die „Bekämpfung der Blattfallkrankheit betr.“ des Ministeriums des Inneren an die Herren Bezirksobmänner der Rebbeobachtungskommissionen hatte folgenden Wortlaut:

„Die schweren Schädigungen des Weinbaus und der Weinernten, welche durch die Blattfallkrankheit seit einigen Jahren im steigenden Maße eintreten und den Fortbestand des Weinbaus gefährden, machen allen Beteiligten zur Pflicht, der wirksamen Bekämpfung dieser Krankheit die schärfste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dabei kommt es insbesondere darauf an, das allererste Auftreten des die Krankheit verursachenden Pilzes rechtzeitig zu erkennen; der Pilz pflügt im Mai oder Juni zunächst nur ganz vereinzelt an den bodennahen Blättern einzelner Rebstücke zu erscheinen und wird, weil er einen unmittelbaren Schaden noch nicht verursacht, leicht übersehen. Aber von diesen vereinzelt Frühlingsverseuchungen aus breitet sich der Pilz durch Sporen überall hin und kann infolgedessen, wenn die Witterung die Keimung der Sporen und dem Wachstum des Pilzes günstig ist, scheinbar plötzlich und unvermittelt in allgemeiner Verbreitung an den Reben ganzer Gemarkungen und Landesteile auftreten, wie dies im Vorjahr der Fall war. Werden aber die vereinzelt auftretenden ersten Verseuchungen rechtzeitig erkannt, so kann dies sofort bekannt gemacht und die Rebesitzer zur allgemeinen Bekämpfung durch alsbaldiges Spritzen aufgefordert werden, wodurch u.U. großes Unglück abzuwenden ist.

Hierzu ist die Ausübung eines besonderen Beobachtungsdienstes erforderlich, der sich auf das allererste Auftreten des die Krankheit verursachenden Pilzes zu richten hat.

Die Herren Bezirksobmänner der Rebbeobachtungskommissionen werden deshalb angewiesen, nicht nur selbst eine entsprechende Aufmerksamkeit zu betätigen, sondern auch die Mitglieder der örtlichen Beobachtungskommissionen zu belehren und diese unter Hinweisung auf die große Wichtigkeit der Sache zu fleißiger, sorgfältiger Beobachtung anzuhalten.

Verdächtige Erscheinungen namentlich im Vorsommer Mai–Juni sind sofort unter Einsendung erkrankter oder verdächtiger Blätter . . . , welche zweckmäßig in feuchtes Papier verpackt werden, an die Großherzoglich-landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg mitzuteilen, welche den Charakter der verdächtigen Erscheinung mit Sicherheit beurteilen kann. Handelt es sich nach dem Ergebnis dieser Untersuchung um das erste Erscheinen der Blattfallkrankheit, so würden die Behörden und die betr. Rebgemeinden jeweils sofort – nötigenfalls telefonisch – benachrichtigt werden, so daß die schleunigste und allgemeine Vornahme des Spritzens mit Kupferkalkbrühe . . . herbeigeführt werden kann.

II. Nachricht hiervon den Bezirksämtern und den Landeskommissären

gez. Bodmann“³⁸

Am 6. Juli 1907 wurde im Erlaß Nr. 32 132 vom Ministerium des Inneren darauf hingewiesen, daß es sich bei dem Erlaß vom 21. Juni um eine „ergänzende Maßnahme handele, so daß mit dem schon bisher üblichen Spritzen der Reben mit Kupferkalkbrühe und dgl. selbstverständlich nicht zugewartet werden darf“³⁹.

Mit Erlaß des Ministeriums des Inneren vom 29.4.1908 Nr. 21 269 „Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit betreffend“⁴⁰, wurde angeordnet, daß die Anweisung „auch für das laufende Jahr in Kraft bleiben“, und daß sie auf „das genaueste von den Bezirksobmännern zu befolgen“ seien. Landwirtschaftsinspektor Huber, der Obmann der Rebbeobachtungskommissionen des Kreises Offenburg⁴¹ bemerkte dazu in seinem Schreiben Nr. 1280 vom 6.5.1908:

„Es ist von großer Wichtigkeit beim Wahrnehmen der ersten Anzeichen des Auftretens der Blattfallkrankheit, die Reben sofort zu spritzen und dadurch der Ausbreitung des Pilzes erfolgreich entgegenzutreten. Ich ersuche Sie deshalb, die Mitglieder der dortigen Rebbeobachtungskommissionen anzuhalten, die Reben auf das erste Auftreten der Krankheit, das fast regelmäßig an den unteren, dem Boden am nächsten stehenden Blättern stattfindet, genau zu untersuchen und mir bei der Wahrnehmung des Pilzes unverzüglich – womöglich unter Einsendung befallener Blätter – Nachricht zu geben, damit den Rebbauern das Spritzen der Reben alsbald angeraten und dem Auftreten der Krankheit rechtzeitig vorgebeugt werden kann.“

Das Schreiben ging an die Obmänner der örtlichen Rebbeobachtungskommissionen von Zell-Weierbach, Diersburg, Durbach, Fessenbach, Hofweier, Nesselried, Niederschopfheim, Offenburg, Ortenberg, Rammersweier, Ohlsbach, Dinglingen, Friesenheim, Heiligenzell, Lahr, Sulz b. Lahr, Oberschopfheim und den Gutsverwalter Talbisauer in Durbach.

Auf das Schreiben des Landwirtschaftslehrers Huber antwortete am 1.6.1908 der Obmann der Rebbeobachtungskommission Diersburg, daß ziemlich viele Blätter zu finden sind:

„hauptsächlich unten an den Stöcken“, die von der *Peronospera* angesteckt sind.“

Der Obmann bat um Rat und teilt mit,

„daß er den Leuten rate, falls die Witterung gut bleibt, diese Woche zu spritzen.“

Huber teilte dem örtlichen Obmann mit, daß sofort zu spritzen sei und ein diesbezüglicher Artikel erscheine.⁴²

Am 2.6.1908 wandte sich Huber mit Schreiben Nr. 1511 an die Bezirksämter Offenburg, Lahr, Oberkirch, Wolfach, mit der Bitte, den Bürgermeisterämtern ihrerseits mitzuteilen, daß sie die Rebbauern zum sofortigen Bespritzen der Reben „anhalten“ sollten. Im Amtsverkündigungsblatt erscheine „auch eine diesbezügliche Aufforderung von seiner Seite“.

Die Mitglieder der örtlichen Rebbeobachtungskommissionen hatten eine sehr wichtige Aufgabe; sie waren Zulieferer der Informationen von der „Schädigerfront“, ohne die die Landwirtschaftslehrer nicht auskommen konnten bei ihrer Arbeit der Organisation der Schädlingsbekämpfung im Rebbau. Die Bezirksämter erließen daraufhin am 5. Juni 1908 eine Bekanntmachung mit der Aufforderung zum Spritzen.⁴³

Huber schrieb am 2. Juni 1908 an die Redaktionen der Badischen Landeszeitung, des Kinzigtälers und des Ortenauer Boten. Der Aufruf erschien am 6.6. in der Badi-

schen Landeszeitung, am 6.6. im „Kinzigtäler“ und 5.6.1908 im „Ortenauer Botten.“⁴⁴

Huber schrieb:

„Wichtig für die Rebbauern! – Die Blattfallkrankheit tritt heuer sehr früh auf und verdient bei dem sonst günstigen Stand der Reben die allergrößte Aufmerksamkeit. In den meisten Gemarkungen des Bezirkes ist sie schon vor einiger Zeit wahrgenommen worden. Weil nun die gegenwärtigen Witterungsverhältnisse (feucht und warm) der Entwicklung und Ausbreitung des Pilzes außerordentlich günstig sind, muß mit dem Spritzen der Reben – soweit dies noch nicht geschehen – unverzüglich begonnen werden, um einer Verseuchung derselben, wie wir sie im Jahre 1905 und 1906 beobachten mußten, mit Erfolg vorzubringen. Je energischer und gründlicher die bekannten Bekämpfungsmaßnahmen jetzt schon zur Durchführung kommen, umso leichter wird es möglich, großen Schaden zu verhüten. Die Reben haben bekanntlich sehr schön angesetzt und es steht leider zu befürchten, daß bei dem frühen Auftreten des Pilzes auch die Samen bzw. jungen Trauben wieder befallen und in ihrem ersten Entwicklungsstadium schon vernichtet werden. Es steht daher sehr viel auf dem Spiel. Nur bei rechtzeitiger Anwendung der richtig bereiteten Kupferkalkbrühe wird man imstande sein, der drohenden Gefahr wirksam zu begegnen. Darum sofort an die Arbeit!

Offenburg, 2.6.1908
gez. F. Huber, Landw. Inspektor.“

In dem Erlaß des Ministeriums des Inneren vom 6. April 1911 Nr. 17032 an die landwirtschaftliche Versuchsanstalt wurde mitgeteilt, daß die Beobachtung auf die Traubenwickler ausgedehnt worden war. Auch die Vertrauensmänner der neu geschaffenen Pflanzenschutzorganisation wurden nun zur Bekämpfung herangezogen.⁴⁵ Es hieß dort:

„Unter Hinweis auf unseren Erlaß vom 21.6.1907 . . . , dessen Anordnung in Kraft bleiben und welche sinngemäß auf den Heu- und Sauerwurm ausgedehnt werden, veranlassen wir die landwirtschaftliche Versuchsanstalt, auch die Vertrauensmänner des Pflanzenschutzes zu entsprechendem Vorgehen zu veranlassen.“

Am 28.4.1911 gab die Haupt(sammel)stelle für Pflanzenschutz⁴⁶ bekannt, daß die Vertrauensmänner ihrer Organisation das Auftreten der Peronospera und des Heu- und Sauerwurms festzustellen und zu melden hätten, damit die Bekämpfung sofort aufgenommen werden kann.

Karl Müller schrieb in diesem Aufruf an seine ihm unterstehende Organisation:

„Erfahrungsgemäß ist die Blattfallkrankheit nur dann zu unterdrücken, wenn man die Reben frühzeitig mit Kupferkalkbrühe bespritzt. Hierbei müssen alle Teile der Reben gleichmäßig mit feinsten Spritzflecken bedeckt werden und zwar, bevor die Fortpflanzungszellen des Peronosperapilzes sich durch die Luft verbreiten. Man erreicht das, wenn man genau auf das erste Auftreten des Pilzes achtet und dann sofort spritzt. Die Krankheit tritt nämlich immer einige Zeit bevor sie in großer Zahl auf den Blättern sichtbar wird, an einzelnen nahe dem Boden stehenden Blättern auf und verbreitet sich von hier aus über den ganzen Rebberg. Sie werden darum als Vertrauensmann ersucht, auf die Peronospera in diesem Jahr genau zu achten und das erste Auftreten so rasch wie möglich dem nächsten Bürgermeisteramt zur öffentlichen Bekanntgabe mitzuteilen.

Sollten Sie über die Krankheit hier und da im Zweifel sein, so wird die Versuchsanstalt nach Einsendung einer Probe des verdächtigen Materials die Krankheit feststellen und nötigenfalls telegraphisch antworten. Ebenso ist es wichtig, die Flugzeit der Heuwurminotten zu kennen, um die Fanggläser (Konservenbüchsen etc.) rechtzeitig mit der Flüssigkeit anzufüllen, um den Fächerfang der Motten zu bewirken und ferner um rechtzeitig die Heuwürmer mit Nikotin (das der Bordeaux-

brühe zugesetzt werden kann) zu bekämpfen. Die beste Zeit hierfür ist bei günstigem Wetter etwa 8 Tage nach dem ersten stärkeren Mottenflug. Wir bitten Sie, die Bürgermeisterämter auch hiervon rechtzeitig in Kenntnis setzen zu wollen, damit diese zum allgemeinen Kampfe auffordern können.“ –

Daß die Bezirksämter von diesem Schritt unterrichtet waren, geht aus dem Schreiben des Bezirksamtes Offenburg vom 1.5.1911, Nr. 10548 an Landesökonomierat Huber unzweideutig hervor. Darin wurde Huber davon unterrichtet, daß die Versuchsanstalt Augustenberg sich an die Vertrauensmänner gewandt hatte. Das Bezirksamt seinerseits wandte sich an die Bürgermeisterämter, die Bestrebungen der Versuchsanstalt zu unterstützen, indem auch sie die Vertrauensmänner „zur unverzüglichen Benachrichtigung der Gemeindebehörden vom Auftreten der Blattfallkrankheit und den Heuwurm-motten anzuhalten“ hatten, weil nur durch rechtzeitige Bekämpfung ein Erfolg gesichert werden kann.“⁴⁷

Ökonomierat Huber wurde gebeten, Nachricht vom Auftreten der erwähnten Krankheiten zu geben. Mit dem Erlaß vom 30.3.1914 wurde diese Teilepoche abgeschlossen, die Zeit der Methode des Inkubationskalenders begann.

Wie die Einrichtung des Rebbeobachtungs- und Reblausbekämpfungsdienstes, so war auch die des allgemeinen Pflanzenschutzdienstes eine Aufgabe, deren Initiative beim Reich (Biologische Reichsanstalt, Reichsgesundheitsamt) lag, deren Ausgestaltung für die deutschen Bundesstaaten fakultativ aber sehr erwünscht war. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) hatte bisher Daten über den Pflanzenschutz in Deutschland gesammelt und zu Jahresberichten verarbeitet.

Die Sammlung der Daten überforderte in zunehmendem Maße die DLG, wie aus dem Bericht des Präsidenten des kaiserlichen Gesundheitsamtes, Nr. III B/1751, Gesch. Nr. 9228/02 vom 13.11.1902⁴⁸ hervorging. Man hatte sich von der DLG, an das kaiserliche Gesundheitsamt gewandt mit der Bitte, neue Wege der Materialsammlung zu suchen, zwecks Aufstellung einer „Phytopathologischen Statistik“. Der Bericht des Präsidenten bezog sich auf eine „kleinere Denkschrift“ von Dr. Aderhold.

„Die Vorschläge für die Organisation laufen darauf hinaus“ hieß es, „daß es den einzelnen Bundesregierungen überlassen bleibt, je in ihren Gebieten Organisationen einzurichten für die als allgemeines Prinzip eine Gliederung in Hauptbeobachter und Sammler vorgeschlagen wird. Hauptbeobachter sollen Männer sein, welche Pflanzenkrankheiten kennen und verstehen (Phytopathologische Sachverständige), wie z.T. schon an Versuchsanstalten vorhanden sind, z.T. aber noch in großer Anzahl für diese Institute zu gewinnen sein würden. Zu Sammlern erachtet Dr. Aderhold die landwirtschaftlichen Wanderlehrer und sich interessierende Landwirte und Gärtner usw. auch Volksschullehrer für besonders geeignet. Sie würden in eigens für diese Zwecke eingerichteten Kursen auszubilden sein. Ein Teil der Bundesregierungen verfügt selbst über Institute, um solche Kurse einrichten zu können.

Andere Staaten entbehren aber geeigneter Anstalten oder für phytopathologischen Unterricht geeigneter Lehrer und werden daher vielleicht gern auf die Hilfe der ja auch von ihnen unterstützten biologischen Abteilung des Gesundheitsamtes zurückgreifen wollen . . .”

In seinem Bericht an das Ministerium des Inneren Nr. 947 vom 13.5.03 auf Erlaß des Ministerium des Inneren vom 7.5.03 Nr. 18388 verwies der Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg darauf,

„daß bereits in den Jahresberichten der Anstalt über das Auftreten interessanter und bemerkenswerter Fälle von Pflanzenschädigungen Mitteilung gemacht werde.

Eine Erweiterung der Organisation scheitere am Raummangel in Augustenberg und am Personalmangel und verspreche auch nicht den „erhofften Erfolg“. Die Institution der Sammler bestehe in Baden bereits in der Form der Landwirtschaftslehrern.“

Behrens fuhr fort:

„Wir halten die bisherige Organisation des Pflanzenschutzes durch Auskunfts- und Raterteilung seitens der Versuchsanstalt zunächst für durchaus genügend“ . . . sind aber selbstverständlich bereit, unser Material der biologischen Abteilung für eine solche Bearbeitung zur . . . Verfügung zu stellen. Dieser Standpunkt schließt nicht aus, daß später besonders für den Pflanzenschutz interessierte Personen, besonders auch unter den Landwirtschaftslehrern in Kursen und dgl. unsererseits Gelegenheit gegeben wird, sich mehr zu orientieren und fortzubilden.“⁴⁹

Man war an einer Verbesserung der Organisation durchaus interessiert, glaubte aber, mit den schon bestehenden Möglichkeiten zunächst auskommen zu können und war auch nicht der Ansicht, daß die Erwartungen der Denkschrift sich erfüllen würden, wollte aber „aus kollegialen Gründen an dem Zustandekommen der Statistik mitarbeiten“, wie Behrens am 3.8.1903 an das Ministerium des Inneren auf Erlaß vom 25.7. Nr. 29297 dem Ministerium des Inneren mitteilte.⁵⁰

Der ablehnenden Haltung zur Neugestaltung des Pflanzenschutzbeobachtungsdienstes schloß sich am 7.8.1903 das Ministerium des Inneren in einem Schreiben an das Ministerium des Großherzogtl. Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten an.⁵¹

Man bemerkte:

„Beobachtungen über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten sind im Großherzogtum Baden insofern längst im Vollzug, als die Großherzogtl. Versuchsanstalt Augustenberg und in Angliederung an dieselbe die Großherzogtl. Landwirtschaftsinspektoren und Landwirtschaftslehrer, die Lehrer für Obstbau und die Rebbeobachtungskommissionen sich damit zu befassen und in den zu erstattenden Jahresberichten sich darüber zu äußern haben. Diese Einrichtung hat sich bewährt. Von einer weiteren Ausdehnung der bestehenden Organisation oder Schaffung einer neuen Organisation für diesen Zweck nehmen wir daher Umgang.“

Aus dem Schreiben des Reichsamtes des Inneren Nr. III B 3997 vom 13.9.1904, auf das Schreiben vom 16.10.1903 A 9169, an das Großherzoglich-badische Ministerium des Großherzoglichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten ging hervor, daß Baden bereit war, sich an einer reichsweiten „Statistik für Pflanzenkrankheiten zu beteiligen“.

„Alle Regierungen außer denen von Sachsen und der Landesverwaltung von Elsaß-Lothringen haben ihre Beteiligung zugesagt“,

hieß es. Man bemerkte, daß

„die Organisation, welcher sich die in Baden bestehenden Einrichtungen anschließen, ohne besondere Schwierigkeiten mit dem Jahre 1905 ins Leben treten soll. Ich stelle ergebenst anheim, die zur Leitung der Hauptsammelstellen für das Großherzogtum Baden berufenen

Herrn zu(r) ... Beratung abzuordnen (nach Berlin) und bitte mir die Namen gefälligst zu bezeichnen. Aufgrund der Ergebnisse der Beratung, ersuche ich alsdann diejenigen Anordnungen für die Aufnahme der Statistik der Pflanzenkrankheiten in Baden zu treffen, welche geeignet sind, die erstrebte Gleichmäßigkeit des Verfahrens im ganzen Gebiete des Deutschen Reiches zu gewährleisten." 52

Mit Erlaß vom 29.5.1905 Nr. 22212 ⁵³ an sämtliche Landwirtschaftslehrer, die Obstbaulehrer, Landwirtschaftsinspektor Bach in Emmendingen, Obstbaulehrer Klein auf Augustenberg und Weinbaulehrer Dümmler wurde festgestellt, daß dieselben,

„im Falle des Auftretens einer ausgedehnten Krankheit und Schädigung der Kulturpflanzen in ihrem Bereich“ das nötige Material kranker Pflanzen an die Versuchsanstalt einzusenden“

hätten. Darunter fielen alle Pflanzen (Getreidearten, Kartoffeln, Obstbäume, Reben).

Die Arbeit dieses Beobachtungsdienstes zeitigte aber keine großen Erfolge, so daß der neue Direktor der Versuchsanstalt Augustenberg, Felix Mach, auf Veranlassung des Ministerium des Inneren mit Schreiben vom 19.6.1909 gezwungen war, Überlegungen zur Reorganisation anzustellen und diese dem Ministerium des Inneren in einem längeren Gutachten zum obengenannten Datum im Juni 1909 mitteilte.⁵⁴ Die Vor- und Nachteile der schon vorhandenen Organisationen auf diesem Gebiet in den anderen deutschen Bundesstaaten wurden von Mach dargelegt. Er kam zu dem Ergebnis, daß die in Bayern praktizierte dreistufige Regelung die effektivste Form sei. Über den Zustand des damals in Baden bestehenden Pflanzenbeobachtungsdienstes schrieb Mach am 19. Juni 1909:

„Großherzogliches Ministerium beehren wir uns ergebenst zu berichten, daß die mit Erlaß vom 29.5.1905 Nr. 22212 verfügte Mitwirkung der Landw.-Lehrer, Obstbaulehrer usw. an der Beobachtung der Pflanzenkrankheiten nicht in dem Maße erfolgt, wie es im Interesse dieses wichtigen, für die Volkswirtschaft so bedeutungsvollen Gegenstandes erwünscht wäre ... 1907 sind und von dieser Seite 44, ... 1908 14 Einsendungen von erkrankten Pflanzen und Schädlingen zugegangen. Die überwiegende Mehrzahl der hier zur Untersuchung gekommenen Pflanzenkrankheiten entfallen daher auf die Einsendung von Privaten und auf das von den Beamten der Versuchsanstalt gesammelte Material. Eine regelrechte Organisation zur Bekämpfung und Beobachtung der Pflanzenkrankheiten ist daher zur Zeit in Baden nicht vorhanden.“

Drastischer konnte der desolate Zustand nicht geschildert werden, die Mittelinstanzen hatten, wie auch später bis zum Ende des Untersuchungszeitraums versagt. Nicht nur Ende 1909, sondern erneut wurde dieser Beobachtungsdienst 1926 neu organisiert, da er nicht funktionierte, beruhend auf denselben Schäden, die auch hier analysiert worden waren. Es handelte sich also um ein sich immer wiederholendes Krebsübel, und nicht um ein einmaliges Versagen. Die Gründe lagen in der Arbeitsüberlastung der Mittelinstanzen und der Anweisungsverhältnisse.

In seinem Schreiben vom Juni 1909 setzte Mach sich mit den positiven und negativen Seiten der Beobachtungsdienste auseinander. Das bayrische Modell hielt er für erfolgversprechend. Es bestand aus der Agrarbotanischen Anstalt in München, 70 Auskunftsstellen und 331 Vertrauensmänner. Diese 1908 331 Vertrauensmänner hatten bei der Beobachtung von Krankheiten der Zentralstelle dies zu melden und zusammengefaßte Berichte über den Gesundheitsstand der einzelnen Kulturarten zu liefern. Dies geschah unter Zuhilfenahme von 7 besonderen Fragebogen (Getreide, Hackfrüchte, Futterpflanzen und Wiesen, Wein- und Handelsgewächse, Gemüse-Garten und Forst-

pflanzen, Obstbäume und Beerensträucher, Witterung, Mäusefraß usw.). Mach schlug vor, sich an dieses Organisationsmodell anzulehnen. Zentralstelle sollte die Versuchsanstalt Augustenberg sein,

„Auskunftsstellen in erster Linie sämtlicher Landwirtschaftslehrer, die Obstbaulehrer, der Weinbaulehrer und die Großherzogliche Saatzuchtanstalt“.

Die Zentralstelle sollte die Einsendungen der Vertrauensmänner auf dem kürzesten Wege erhalten.

Mach schrieb weiter:

„Der direkte Verkehr der Vertrauensmänner und anderen Fragesteller mit der Versuchsanstalt wird daher ausdrücklich als zulässig und wenn es sich um Untersuchung von erkrankten Pflanzen handelt, sogar als geboten zu bezeichnen sein. Die Auskunftsstellen hätten bei jeder Gelegenheit in ihrem Wirkungskreis auf die Wichtigkeit und Bedeutung der Beobachtung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten aufmerksam zu machen, sowie die Bestrebungen und Anregungen der Hauptsammelstelle weitestgehend zu unterstützen.

Des weiteren hätten die Auskunftsstellen ständig auf das Auftreten neuer oder einen bedrohlichen Charakter annehmenden Krankheiten und Schädigungen zu achten und von derartigen Beobachtungen so schnell als möglich der Hauptsammelstelle Bericht zu erstatten.“ –

In einer mehrere Seiten umfassenden Aktennotiz des zuständigen Referenten des Ministerium des Inneren Cronberger über eine Besprechung mit dem Leiter der Versuchsanstalt Mach, die unter Nr. 39884 am 9.8.1909 angefertigt wurde⁵⁵, wurden die Gründe, die zur Reorganisation geführt hatten, nochmals niedergelegt und der Aufbau der Neuorganisation skizziert, wie er später auch in den Erlaß Nr. 61284 vom 16.12.1909 eingegangen war.

Cronberger führte damals aus:

„In Anbetracht der Tatsache, daß auch in Baden alljährlich die Ernteerträge der Feldfrüchte, Wiesen, Reben und Obstbäume durch die pflanzlichen und tierischen Schädlinge um 100000e von Mark beeinträchtigt werden und daß die Bekämpfung dieser Schädlinge seitens der Landwirte teils aus Unkenntnis, teils aus Bequemlichkeit und anderen Ursachen nicht in einem immer wünschenswerten Maß geschieht, sollte in Baden der „Pflanzenschutz“ in ähnlicher Weise, wie dies in den meisten Bundesstaaten bereits der Fall ist, d.h. es sollte eine Organisation geschaffen werden, die, das ganze Land umfassend, die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen unter ständiger Beobachtung hält und die Landwirte, besonders bei epidemischen Auftreten der Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlinge rechtzeitig warnt, zur Bekämpfung anregt und den zu dieser am sichersten führenden Weg angibt, geschaffen werden.“⁵⁷

Folgender Organisationsaufbau schwebte Cronberger vor:

1. Zentralstelle, die landwirtschaftliche Versuchsanstalt und ihre phytopathologische Abteilung, die sich mit der weiteren Erforschung der Pflanzenkrankheiten und ihrer Bekämpfung, ferner der Kontrolle (in Form von Prüfungen) von Pflanzenschutzmitteln, Studien über das Verhalten von Pflanzen, insbesondere der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, beschäftigt⁵⁶
2. den Auskunftsstellen als Mittelinstanzen (Landwirtschaftslehrer) unter Ausklammerung der Obstbaulehrer um der Einheitlichkeit willen, wie Cronberger ausdrücklich bemerkte

3. den Lokalbeobachtern oder Vertrauensmännern bestehen, welche „sich aus den Kreisen der praktischen Landwirte (frühere Winterschüler), Gärtner, Pfarrer rekrutieren sollten“ und denen ein „nach Boden, Klima und Lage abgeschlossener und nicht zu umfangreicher Wirkungskreis zugewiesen“ werden soll.⁵⁷

Nach Cronberger sollte die Zentral(sammel)stelle folgende Aufgaben haben:

1. Funktion der Zentralstelle und Motor der Entwicklung
2. Auskunftsstelle für alle Anfragen der ihr nachgeordneten Instanzen
3. Entgegennahmestelle der Berichte der Auskunftsstellen und Bearbeitungsstelle für das von nachgeordneten Stellen beschaffte Material nach statistischen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten
4. Rege Kontaktnahme mit der Reichszentralstelle (Kaiserliche Biologische Anstalt in Berlin-Dahlem)
5. Sorgewahrung für die Ausbildung der Mittel- und Basisinstanzen durch die Mittel der Kurse, Rundschreiben, Flugblätter usw.

Die Auskunftsstellen als Mittelinstanz sollten folgende Aufgaben wahrnehmen:

1. Schaffung eines Stabes von Lokalbeobachtern, als Basisinstanz
2. Meldestelle für die Basisinstanz
3. Weiterleitungsstelle für das von der Basisinstanz gesammelte Material
4. Beratungsinstanz für die Basisebene der Organisation und die landwirtschaftliche Bevölkerung mit Hilfe von Kursen, Verbreitung von Flugblättern, bei landwirtschaftlichen Besprechungen
5. Vermittlungsstelle für die Ergebnisse der wissenschaftl. Forschungen der Kaiserlich-biologischen Anstalt und anderer wissenschaftlicher Institutionen
6. regelmäßige Berichterstattungsinstanz hinsichtlich ihrer vorgeordneten Behörde, der Versuchsanstalt
7. Dauerkontaktinstanz hinsichtlich der Basis der Organisation (Vertrauensmänner)

Die Basisebene (Vertrauensmänner) schließlich sollen folgende Aufgaben übernehmen:

1. Beobachtungsinstanz in Permanenz hinsichtlich der Kulturpflanzen
2. Erziehungsinstanz hinsichtlich der Landwirte „vom Auftreten der Krankheiten Mitteilung zu machen“
3. unterste Weiterleitungsinstanz bzgl. befallener Pflanzen und Weitergabe von Informationen über den Krankenstand der Pflanzen
4. Vermittlungsinstanz hinsichtlich der Bekämpfungsmaßnahmen deren Inhalte von der übergeordneten Behörde bezogen wurden
5. unterste Berichterstattungsinstanz (an die nächsthöhere Behörde-Auskunftsstellen) über den Krankenstand der Pflanzen unter Verwendung „vorgedruckter Formulare“ (Fragebogen)

Am 23. und 24.9. sollte von der Versuchsanstalt ein Kurs abgehalten werden, zu dem die Landwirtschaftslehrer, der Weinbaulehrer und der Leiter der Großherzogl. Saatgutanstalt eingeladen werden sollten.

Wie aus dem Bericht der Versuchsanstalt an das Ministerium des Inn. vom 11.10.1909

Nr. 1246 A hervorgeht⁵⁸, wurde der Kursus am 23./24.9. abgehalten. Anwesend waren Geh. ORR. Grote, Regierungsrat Cronberger, Direktor Dr. F. Mach, Dr. Karl Müller, Dr. v. Wahl, ferner: Landw. Inspektor Bach, Weinbaulehrer Dümmler; Obstbaulehrer Grote, Obstbaulehrer Klein, Ökonomierat Häcker, Ökonomierat Hagmann, Ökonomierat Kühn, Dr. Lang, Landw.-Lehrer Munk, Landw. Inspektor Ries, Landwirtschaftsinspektor Schittenhelm, Ökonomierat Schmezer, Landw. Lehrer Seifer, Landwirtschaftslehrer Selg, Landwirtschaftsinspektor Stengele, Obstbaulehrer Thiem, Landwirtschaftsinspektor Vielhauer, Ökonomierat Vincenz, Landwirtschaftslehrer Weckesser.

Mit der Verfügung des Ministeriums des Inneren Nr. 61284 vom 16.12.1909⁵⁹ an die Versuchsanstalt Augustenberg wurde festgestellt, welche bisherigen Organe in den neuerrichteten Pflanzenschutzdienst einbezogen wurden und welche Schritte zur Schaffung des Pflanzenschutzes unternommen werden sollten. Auch sämtliche Landwirtschaftslehrer wurden davon unterrichtet. Nicht einbezogen in die neue Organisation wurden der Leiter der Saatzuchtanstalt, der Weinbaulehrer Dümmler und die Obstbaulehrer. In der Verfügung hieß es u.a.:

„Die letztgenannten Beamten, haben wie dies seither schon ihre Aufgabe war, der Beobachtung der Pflanzenkrankheiten ihre Aufmerksamkeit zu schenken, und ihre Wahrnehmungen an die Versuchsanstalt unmittelbar zu berichten, auch steht nichts im Wege, daß diese Beamten, wenn sie darum gegangen werden, den Landwirten Rat und Auskunft über die Natur der Pflanzenkrankheiten und ihre Bekämpfung erteilen. Zur Aufstellung von geeigneten Vertrauensmännern haben wir die Landwirtschaftslehrer beauftragt.“

Vom Ministerium des Inneren wurde die Versuchsanstalt aufgefordert, eine Anleitung „über die Art und Weise, wie derselbe bei und organisiert werden soll, und über die den einzelnen Organen zukommenden Aufgaben“ auszuarbeiten. Dabei sollte auf die von der Kaiserlichen Biologischen Anstalt ausgearbeiteten Grundzüge zurückgegriffen werden.

Vom Wunsch Machs, den Reblausbekämpfungsdienst in die neue Organisation einzubeziehen, hielt man im Ministerium nichts. Man schrieb:

„Von einer Einfügung des Reblausbeobachtungsdienstes in die neue Einrichtung muß abgesehen werden, da dieser auf ganz anderen Voraussetzungen beruht.“⁵⁹

Mit Schreiben vom 25.4.1910 Nr. 19090⁶⁰ wurde den Bezirksämtern mitgeteilt, daß nach „dem Beispiel anderer Bundesstaaten eine Organisation zur Beobachtung und Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten ins Leben gerufen“ wurde, und das aus beiliegenden Schriftchen man sich über die neue Einrichtung informieren könne. Man bat vom Ministerium des Inneren darum „der neuen Einrichtung die tunlichste Unterstützung angedeihen zu lassen und für ihr Bekanntwerden Sorge zu tragen.“

Aufbau und Aufgaben entsprachen den schon am 9.8.1909 von Regierungsrat Cronberger festgehaltenen Vorstellungen, über die schon berichtet wurde.

Wie aus dem Schreiben des Ministeriums des Inneren vom 8.3.1910 Nr. 8978 an die Versuchsanstalt auf Bericht Nr. 285 B vom 24.2. der Versuchsanstalt hervorgeht⁶¹, teilte das Ministerium des Inneren mit, daß das Manuskript „Die Grundzüge der Ein-

richtung für die Beobachtung und Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten in Baden" in 600 Exemplaren gedruckt werden könnte.⁶²

Zunächst gab es Schwierigkeiten verschiedenster Art bei der Einführung dieser neuen Organisation.

Von den Bezirksämtern Breisach (6.5.1910, Nr. 6843, 6.6.1910, Nr. 8945), Karlsruhe (23.5.1910 Nr. 18804 II) und Boxberg (12.7.1910, Nr. 11836) sind Schreiben überliefert, in denen das Ministerium gebeten wurde, die neue Anleitung einem breiteren Publikum als nur den Vertrauensmännern, zugänglich zu machen.⁶³ Im Schreiben vom 31.5.1910 Nr. 21339, 22680 an das Bezirksamt Breisach, vom 13.6.1910 Nr. 24663 an das Bez.-Amt Karlsruhe und vom 22.7.1910 Nr. 33029 an das Bezirksamt Boxberg teilte Cronberger mit, daß "die Broschüre zunächst nur zum Gebrauch für die Vertrauensmänner der neuen Einrichtung bestimmt" sei.⁶⁴

Ferner gab es Schwierigkeiten für die Vertrauensmänner beim Betreten der Feld- und Rebgrundstücke. Mit Schreiben vom 10.5.1910 Nr. 21586 des Ministeriums des Inneren wurde der Versuchsanstalt erlaubt, die Legitimationskarten auszustellen, "falls nicht das Betreten fremder Grundstücke ermöglicht werden soll."⁶⁴

Auch hinsichtlich des Informationsmaterials, welches den Vertrauensmännern zur Durchführung ihrer Tätigkeit ausgehändigt werden sollte, war man sich zunächst, angeregt durch die Wünsche der Vertrauensmänner bei den Schulungskursen nicht einig, als das Problem 1912 akut wurde.

Die Vertrauensmänner verteilten sich 1912 wie folgt:

Auskunftsstellen (Landw. Schule)	Amtsbezirk (Zahl der Vertrauensmänner)
Meßkirch (19)	Meßkirch (5), Pfullendorf (6), Überlingen (8)
Radolfzell (16)	Konstanz (7), Engen (3), Stockach (6)
Villingen (2)	Donaueschingen (2)
Waldshut (30)	Bonndorf (10), Waldshut (14), St. Blasien (3), Säckingen (3)
Müllheim (18)	Lörrach (8), Müllheim (4), Schopfheim (3), Schönaue (3)
Freiburg (31)	Neustadt (5), Waldkirch (4), Breisach (5), Emmendingen (5), Ettenheim (2), Freiburg (7), Staufen (3)
Offenburg (37)	Lahr (7), Kehl (7), Offenburg (12), Oberkirch (5), Wolfach (6)
Bühl (29)	Achern (11), Bühl (18)
Rastatt (2)	Rastatt (2)
Augustenberg (25)	Bretten (6), Bruchsal (4), Durlach (3), Philippsburg (1), Karlsruhe (5), Ettlingen (2), Pforzheim (4)
Eppingen (6)	Eppingen (3), Sinsheim (3)
Wiesloch (11)	Heidelberg (7), Wiesloch (4)

Ladenburg (12)	Mannheim (4), Weinheim (4), Schwetzingen (4)
Mosbach (29)	Eberbach (1), Mosbach (11), Adelsheim (14), Boxberg (3)
Tauberbischofsheim (25)	Tauberbischofsheim (13), Wertheim (5), Buchen (7)

In den Amtsbezirken hatten die Vertrauensmänner in folgenden Orten ihren Sitz:

Konstanz	Reichenau, Radolfzell, Litzelstetten, Dingelsdorf, Kaltbrunn, Mainau, Rickelshausen
Müllheim	Seefeldlen, Laufen, 2 in Auggen
Breisach	Merdlingen, Gündlingen, Sasbach, Oberrotweil, Bischoffingen
Emmendingen	Eichstetten, Weisweil, Teningen, Sexau, Bahlingen
Ettenheim	Ringsheim, Mahlberg
Freiburg	Gundelfingen, Tiengen, Ebringen, Leutersberg, Neuershausen, Breitnau, St. Peter, Schallstadt
Staufen	Tunsel, Griesheim, Grunern
Offenburg	Altenheim, Offenburg, Durbach, Ebersweier, Offenburg, Fessenbach, Diersburg, Hofweier, 2 in Offenburg, Bohlsbach
Achern	Oberachern, Sasbach, Waldulm Mösbach, Renchen, Obersasbach, Fauench, Önsbach, Großweier, Kappelrodeck, Sasbachwalden
Bühl	Bühl, Neusatz, Leiberstung, Weitenung, Varnhalt, Eisental, Schwarzach, Bühlertal, Neuweier, Stollhofen, Unzhurst, Vimbuch, Ottersweier, Ulm, Kappelwindeck, Greffern, Moos, Steinbach
Tauberbischofsheim	Dittigheim, Distelhausen, Unterbalbach, Impfflingen, Paimar, Wenkheim, Werbach, Uissigheim, Reicholzheim, Ilmspan
Wertheim	Bronnbach, Tremhof, Höhefeld, Külsheim, Sachsenhausen ⁶⁵

1910 berichtete Felix Mach von 209 Vertrauensmännern⁶⁶, 1912 waren es 292.

Zum 1. Juni, 1. August und 15. Oktober hatten diese Beobachter über den Krankenstand der Pflanzen ihrer Gebiete zu berichten.⁶⁷

Die drei Beobachtungsperioden reichten von 1. Mitte Oktober - Ende Mai, 2. Juni-Juli, 3. August bis Mitte Oktober.

“ Im ersten Zeitabschnitt sind besonders zu beachten die Beschädigungen der Kulturpflanzen durch Frost... , dann die Schädigungen durch Schimmel der Winterfrucht unter der Schneedecke, und die Schädigungen der Winterfrüchte durch tierische Schädlinge: Krähen, Mäuse, Engerlinge, Würmer etc. In den Monaten April und Mai ist die Blüte der Obstbäume, R e b e n , Beerensträucher usw. Aufmerksamkeit zu schenken. (Berücksichtigung des Beginns der Blüte, der Witterung bei der Blütezeit, des Blüteansatzes, des Abfallens der jungen Früchte), ebenso der aufgehenden Saat und dem jungen Grün der übrigen Pflanzen...

Im Mai treten eine Anzahl tierischer Schädlinge auf. Es ist auf den Schmetterlingsflug, auf den Maikäfer und Raupen usw. zu achten. Bei der Beobachtung der Fraßschädigungen ist es durchaus wünschenswert, daß der richtige Urheber festgestellt und eingeschickt wird.

Im zweiten Zeitabschnitt sind die meisten Erkrankungen an den Pflanzen zu beobachten. Es ist besonders zu achten auf das Zurückbleiben der Pflanzen, ein Verfärben der Blätter oder Fleckenbildungen an ihnen, auf eigentümliche Formveränderungen (Geschwülste, Verkrüppelungen, Gallen) und Verletzungen durch Tiere oder Witterungseinflüsse (Hagel) und auf ein Faulen der Pflanzen. Es ist möglichst dem Ursprung der Krankheiten nachzugehen.

Im dritten Zeitabschnitt treten wenig neue Krankheiten auf. Die im Juli schon beobachteten nehmen aber oft an Stärke zu und üben einen ungünstigen Einfluß auf die Ernte aus... Es ist in dieser Zeit auch über das Holz der Obstbäume, R e b e n , und Beerensträucher zu berichten. Auch die Schädigungen an den Wintersaaten sind zu beachten.”⁶⁸

In dem Schreiben der Versuchsanstalt Augustenberg Nr. 1951 A an das Ministerium des Inneren vom 25.10.1910⁶⁹ wurde mitgeteilt, daß “in den einzelnen Landesteilen zunächst eintägige Informationskurse abgehalten werden sollen”, in denen die Vertrauensmänner über den Wert und die Bedeutung des Pflanzenschutzes, die in Baden eingerichtete Organisation und über die ihnen hierbei zufallenden Aufgaben unterwiesen werden sollen...”

Es wurde darauf hingewiesen, daß dann auch eine “persönliche Fühlungnahme mit den Vertrauensmännern” möglich sein würde. Sodann wurden die Tagungsorte genannt, und daß man damit rechne, daß ca. 200.. der Vertrauensleute teilnehmen würden. Für Reise- und Verpflegungsgeld wurde ein Durchschnittsatz von 8,— DM angesetzt (4,— DM für Reise, 4,— DM für Verpflegung).

Durch Erlaß des Ministeriums des Inneren vom 30.10.1911 Nr. 48082 wurde die Abhaltung der Kurse gestattet.⁷⁰ Wie aus den Beischreiben zu den Abrechnungsbelegen der Versuchsanstalt Nr. 2233 A vom 14.12.1911 und Nr. 206 A vom 13.2.1912 hervorgeht, wurden⁷¹ von der Hauptstelle folgende Kurse abgehalten:⁷²

Zeit	Kursort	Auskunftsstellenbereich	VM	Anwesende WSch	Sonstige
28.11.1911	Radolfzell	Radolfzell, Messkirch, Villingen, Waldshut	35		40
5.12.1911	Müllheim	Müllheim	19		25
7.12.1911	Freiburg	Freiburg	27		16
9. 1.1912	Offenburg	Offenburg	18	19	11

Forts. Tabelle

Zeit	Kursort	Auskunftsstellen- bereich	VM	Anwesende WSch	Sonstige
11. 1.1912	Bühl	Bühl, Rastatt	31	11	3
	(als Vertreter des Ministeriums war RR Cronberger anwesend) ⁷²				
17. 1.1912	Ladenburg	Wiesloch, Ladenburg	24	21	5
23. 1.1912	Tauberbi- schofsheim	Tauberbischofs- heim, Wertheim	23	39	2
25. 1.1912	Mosbach	Mosbach	10	58	5
30. 1.1912	Augusten- berg	Augustenberg, Epplingen	23	28 ⁷²	8

WSch = Winterschüler

VM = Vertrauensmänner

Die Kosten⁷⁰ betrugen im Ganzen 1.144,26 Mark. Es waren Kosten entstanden in Höhe von:

Radolfzell: 220,93; Müllheim: 110,84; Freiburg: 136,75; Offenburg: 99,35; Bühl: 137,40; Augustenberg: 121,90; Ladenburg: 114,54; Mosbach: 52,25; Tauberbischofsheim: 121,35 und Rechnungen für Miete von Apparaten von insgesamt 37,— Mark.

Im Rahmen der Kurse wurden die Vertrauensleute in zwei Vormittagsstunden über die Gliederung der Organisation und die „Praktische Bedeutung der Pflanzenkrankheitslehre“ unterrichtet und nachmittags anhand von 80 Lichtbildern in die verschiedensten Beschädigungen und ihre richtige Erkennung eingeführt.⁷³

Bei der Aussprache stellte sich heraus, daß „mehrfach der Wunsch ausgesprochen wurde, es sollten die Pflanzenschutzkurse wiederholt werden“, ferner, daß die Ernennung der Vertrauensmänner nicht überall genug bekannt war. Es wurde vereinbart, die Verzeichnisse der Vertrauensmänner an die Bezirksämter zu verteilen. Diese sollten die Verzeichnisse alljährlich bekannt machen. Ein weiteres Problem waren die Informationsunterlagen für die Beobachter zur Erkennung der Schädiger. Die Bücher von Hiltner und Kirchner wurden von Karl Müller von der Hauptstelle empfohlen.⁷⁴ Welches Buch angeschafft werden sollte, darüber war keine Einigung zu erzielen. Die eine Gruppe wollte ein umfangreiches Buch, die anderen Bücher mit farbigen Abbildungen berichtete Karl Müller. Karl Müller schlug das umfangreiche für die Praxis aufbereitete Werk von Hiltner vor.

Mit Schreiben vom 15.2.1912 Nr. 210 A⁷⁵ auf Erlaß des Ministeriums des Inneren vom 30. Oktober 1911 und 23.1.1912 Nr. 1198⁷⁶ wurde von Mach das Schreiben an das Ministerium des Inneren weitergegeben.

Felix Mach betonte:

„Insbesondere bitten wir, wenn irgend möglich, die Anschaffung eines der angeführten Werke für die Vertrauensmänner auf Staatskosten zu genehmigen. Den Gemeinden könnten die gleichen Werke empfohlen werden, doch glauben wir nicht, daß die Vertrauensmänner selbst von der Anschaffung für die Gemeindebücherei einen nennenswerten Nutzen haben werden, zumal der Ankauf nicht obligatorisch gemacht werden kann“. ⁷⁷

In einer Anmerkung von Cronberger vom 11.3. dazu hieß es, daß man mit einer evtl. Bezuschussung abwarten solle, bis der erste Tätigkeitsbericht herausgekommen sei. ⁷⁷

Wie aus einer Aktennotiz zu dem Schreiben an die Bezirksamter und an das Ministerium für Kultus und Unterricht vom 1.4.1912 Nr. 12260 hervorgeht ⁷⁸, konnte man sich dort nicht verstehen, das Buch auf Staatskosten für die Vertrauensmänner anzuschaffen. Man wies die Bezirksamter an ⁷⁸, den Bürgermeisterämtern zu empfehlen, das Buch von Hiltner anzuschaffen, dies in Sammelbestellung zu tun und dies bis zum 1.5. der Versuchsanstalt zu melden. Man betonte, „daß das Buch dann auch von den Vertrauensmännern benutzt werden könnte.“

Auch das Ministerium für Kultus und Unterricht wurde ersucht, das Buch für die Schulbüchereien zu empfehlen; gleichzeitig wurde dieses Ministerium über den Erlaß an die Bezirksamter informiert. ⁷⁸

Im Erlaß hieß es u.a.:

„Um den verfolgten Zweck möglichst vollkommen zu erreichen, ist es notwendig, daß das Interesse der landwirtschaftlichen Bevölkerung an der Sache tunlichst geweckt wird. Wir sind in dieser Beziehung der Ansicht, daß dazu wesentlich beigetragen wird, wenn schon in der Schule, hauptsächlich aber in der Fortbildungsschule den Schülern die wichtigsten Pflanzenkrankheiten und Schädlinge in guten Abbildungen vor Augen geführt werden. Wir möchten uns daher die Anregung erlauben, je nach den landwirtschaftlichen Verhältnissen der betreffenden Gemeinden die obengenannten Werke zur Anschaffung in der Schulbücherei zu empfehlen.“ ⁷⁸

In der Aktennotiz ⁷⁸ hatte Cronberger bemerkt, daß keine Staatsmittel vorhanden seien

„und es auch nicht unbedingt notwendig sei, wenn jeder Vertrauensmann ein Exemplar besitze, da er von der Versuchsanstalt genug Material, so auch von der Kaiserlich-biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem bekomme.“

Man hatte auch Bedenken, daß die Bücher verschwinden und „fortwährende Ergänzungen“ notwendig sein würden; man verwies auf die schlechten Erfahrungen, die man in dieser Hinsicht mit den Lupen und Wurzelpreparaten bei den Mitgliedern der Rebbeobachtungskommissionen gemacht hatte.

Daß der Erlaß durch die Bezirksamter an die Gemeinden weitergegeben wurde, geht aus dem Schreiben des Bezirksamtes Müllheim an die Bürgermeisterämter seines Dienstbezirkes Nr. 8139 vom 13.4.1912 ⁷⁹ hervor. Darin wurde empfohlen, das Buch von Hiltner „Pflanzenschutz nach Monaten geordnet“ anzuschaffen. Am 16.12.1912 konnte Mach dem Ministerium des Inneren unter Nr. 1534 A ⁸⁰ auf Erlaß vom 1.4. 1912 Nr. 12260 des Ministeriums mitteilen, daß 663 Exemplare zum Gesamtpreis von 1.989,— Mark bestellt worden seien. Cronberger bemerkte auf das Schreiben vom 16.12. am 18.12.1912 dazu:

„Es haben also ungefähr 42 % aller Gemeinden das Buch bestellt — kein schlechter Erfolg.“ ⁸⁰

Hiltner, Direktor der Kgl. Agrarbotanischen Anstalt in München, der auch die Praktischen Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz herausgab, umschrieb die Bedeutung seines Buches im Vorwort 1909 u.a.:

„... Haben ... glücklicherweise aber auch schon viele Landwirte längst erkannt, daß in einer richtigen, den Bedürfnissen der einzelnen Pflanzenarten angepaßten Kultur die größte Bürgschaft liegt, gesunde Pflanzen zu erzielen. Immer mehr aber, je weiter die Erkenntnis von der überaus großen Bedeutung der Pflanzenschädigungen und von der Möglichkeit, ihnen zu begegnen, fortschreitet, mehren sich alle jene Maßnahmen, die ausschließlich zum Schutze der Pflanzen gegen Befall etc. unternommen werden, wie z.B. die vorbeugende Bespritzung der Reben und Obstbäume etc. Damit ist aber auch die Notwendigkeit immer stärker hervorgetreten, dem Praktiker Weisungen darüber zu geben, was er in den einzelnen Jahreszeiten oder selbst Monaten besonders zu beachten hat, um seine Kulturen vor möglicherweise eintretenden Schädigungen tunlichst zu schützen. Die Aufgabe suchen die in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten erschienenen Kalendarien für Pflanzenschutz zu erfüllen ... In dem vorliegenden Buch ist nun zum erstenmal der Versuch gemacht, den Pflanzenschutz nach Monaten geordnet ausführlicher darzustellen, sowohl was die vorbeugenden Maßnahmen und die einzelnen Bekämpfungsarbeiten, als die Ursachen und Erreger der Schädigungen betrifft.⁸¹ Damit wird erstmals in umfassender Weise auf den Begriff des Termins in der Pflanzenschutzarbeit hingewiesen.“⁸²

Hier sollen einige Passagen als Beispiele aus diesem Werk zitiert werden:

Im Abschnitt Juni bei der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms führt Hiltner folgendes aus:

„Einer der gefährlichsten tierischen Schädlinge, der sich im Juni zeigt, ist für viele Weinbaugebiete der sog. Heuwurm. Je nachdem es sich dabei um das Räupchen des längst in Deutschland heimischen einbindigen Traubenwicklers *Conchylis ambiguella*, oder um jene des erst in neuerer Zeit mehr sich ausbreitenden bekreuzten Traubenwicklers, *Polychrosis botrana*, handelt, ist der Heuwurm schwarz- oder gelbköpfig.

Zur direkten Bekämpfung des Heuwurms sind schon außerordentlich zahlreiche Methoden und Mittel vorgeschlagen worden, doch man hat bisher mit keinem einen wirklich durchschlagenden Erfolg erzielt; die meisten Verfahren erwiesen sich auch als zu umständlich, bzw. zu teuer. In Betracht kommen hauptsächlich, außer den schon für Mai angegebenen Maßnahmen, die überhaupt die Eiablage verhindern sollen:

- a. Das Auslesen oder Ausstechen der Räupchen mittels Pinzetten, Nadeln oder zugespitzten Hölzern und das Ausbürsten der Gescheine,
- b. die Bekämpfung durch Anwendung insektentötender Mittel, unter denen besonders zu nennen sind: 3 %ige Schmierseifenlösung, die Dufoursche Lösung, verschiedene Nikotinpräparate und Mittel, die gleichzeitig durch ihren Gehalt an Kupfer auch gegen die *Peronospera* wirksam sind. Eine Zusammenstellung der gebräuchlichsten chemischen Mittel, die für den Heuwurm zu empfehlen sind, findet sich auf S. 358-363. Auch das Einträufeln von Rapsöl oder einem anderen Öl mittels kleiner Maschinenöler in die Gespinste des Heuwurms hat sich als recht wirksam erwiesen.
- c. Bekämpfung der Räupchen durch Vergiftung der Gescheine, namentlich mit arsenhaltigen Mitteln. Die Frage, ob mit den giftigen Präparaten, die sich im übrigen als sehr wirksam erwiesen haben, die Bekämpfung allgemein durchgeführt werden darf, findet sich z.Zt. noch im Versuchsstadium; mindestens hat das Kaiserliche Gesundheitsamt darauf hingewiesen, daß Wein mit merklichem Arsengehalt, der von der Verwendung arsenhaltiger Mittel her stammt, nicht in den Verkehr gebracht werden darf; die gebräuchlichsten Arsenmittel zur Bekämpfung des Heuwurms und anderer Schädlinge sind auf S. 369 angegeben. Wie schon im Mai angegeben wurde, ist es zweckmäßig, die gegen den Heuwurm bestimmten Giftstoffe der zur Bekämpfung der *Peronospera* dienenden Kupferbrühe zuzu-

setzen, soweit dies ohne Beeinträchtigung des einen oder anderen Mittels möglich ist; über solche kombinierten Mittel vgl. S. 373".⁸³

In ähnlich ausführlicher Weise wurde auch die Peronosperakrankheit und -bekämpfung von Hiltner beschrieben.

Langsam machten sich in dem nach und nach entstandenen Organisationsaufbau der staatlichen Weinbauberatung und zwischen demselben und den Bezirksämtern, als unterer Instanz des Innenministeriums Reibungsflächen bemerkbar, die z.T. auf mangelnder Kommunikation beruhten. Eine Mittelinstanz gab es im Aufbau der inneren Verwaltung in Baden nicht, die Landeskommisäre waren nur Außenstellen des Innenministeriums für die vier Distrikte Mannheim, Karlsruhe, Freiburg und Konstanz. Durch diese Reibungsflächen konnte die Effektivität z.T. vermindert werden, die Winzer irritiert werden.

Mit Schreiben vom 9.1.1912 Nr. 21 A⁸⁴ beklagte sich die Versuchsanstalt Augustenberg beim Ministerium des Inneren über die mangelhafte Zusammenarbeit mit den Bezirksämtern hinsichtlich der Bekämpfungsmaßnahmen, verlangte die Orientierung der Bekämpfungsmaßregeln an dem neuen auf „wissenschaftlichen und praktischen Beobachtungen“ beruhenden Erkenntnissen und bat darum, daß diese Unzulänglichkeiten beseitigt werden möchten. Die mangelhafte Kommunikation könne „in den Kreisen der Landwirte und Gartenbesitzer zu unliebsamen Meinungsverschiedenheiten und irrtümlichen Auffassungen“ führen.

Mach fuhr fort:

„Infolge dieser Erwägungen regen wir an, daß das Großherzogliche Ministerium des Inneren die Großherz. Bezirksämter veranlassen möchte, die in den einzelnen Bezirken geltenden polizeilichen Verordnungen und Vorschriften soweit sie die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten betreffen, der Versuchsanstalt zur Kenntnis zu bringen und auch alle in Zukunft zu erlassenden Verordnungen und Vorschriften gleicher Art der Versuchsanstalt zugehen zu lassen. Wir würden es auch für zweckmäßig halten, daß die Versuchsanstalt in ihrer oben erwähnten Eigenschaft als Hauptstelle für Pflanzenschutz neuer hierbezoglicher Verordnungen und Vorschriften, die nicht für ganz Baden erlassen werden, zur gutachtlichen Äußerung aufgefordert wird.“

Mit Erlaß des Ministeriums des Inneren Nr. 1198 vom 23.1.1912⁸⁵ wurde den Bezirksämtern mitgeteilt, daß sie den von Augustenberg gegebenen Anregungen entsprechend verfahren sollten.⁸⁶

Am 30.9.1913 empfahl Karl Müller u.a., die Pflanzenschutzorganisation doch wieder zu erweitern. Es sollten außerordentliche Auskunftsstellen geschaffen werden. Diese Auskunftsstellen sollten von den Obst- und Weinbaulehrern bekleidet werden.

Müller schrieb:

„Ihre Aufgabe besteht darin, Berichte aus ihrem Arbeitsgebiet der Hauptstelle alljährlich zur Verfügung zu stellen und den Landwirten mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, wenn nötig, Hand in Hand mit den Auskunftsstellen ihres Bezirkes zu arbeiten, jedoch sonst der Hauptstelle direkt angegliedert zu sein.“

Karl Müller schlug vor, als Inhaber außerordentlicher Auskunftsstellen:

a. Obstbaulehrer:

1. Landwirtschaftsinspektor Bach, Emmendingen
2. Obstbauinspektor Grote, Überlingen
3. Obstbauinspektor Blaser, Heidelberg
4. Obstbaulehrer Klein, Mosbach
5. Obstbaulehrer Thiem, Augustenberg

b. Weinbaulehrer:

1. Weinbaulehrer Dümmler, Durlach
2. Weinbaulehrer Ramdohr, Freiburg/Breisgau

Müller bemerkte zur Bedeutung ihrer Qualifikation hinsichtlich ihres Einsatzes und ihrer Integrierung in die Organisation:

„Es wäre wünschenswert, die reiche Erfahrung der genannten Herrn dem Pflanzenschutz nutzbar zu machen, was bei denjenigen, die nicht Staatsbeamte sind, sich leicht ermöglichen läßt, wenn sie zu einem Gliede der Pflanzenschutzorganisation ernannt werden.“⁸⁵

Felix Mach schloß sich im Beischreiben vom 30.9.1913 Nr. 1258 A⁸⁸ den Überlegungen an.

Die Spannungen zwischen Müller und Dümmler konnten dadurch nicht abgebaut werden, wie es sich 1914 und 1920 bei der Einführung von Neuerungen in der Peronosporabekämpfung deutlich zeigte. Ein Grund dafür war die unterschiedliche Beurteilung der Diffusion von Neuerungen im Weinbau und die Bedenken Dümmlers vor einer praxisfernen Handhabung des Rebschutzes. Wie die Äußerungen 1920 im Wochenblatt deutlich zeigen, war die Zerstörung der Bestrebungen Adolph Blankenhorn, als Schock empfunden worden.⁸⁹

Inwieweit Gruppenkämpfe zwischen verschiedenen sozialökonomischen Gruppen innerhalb der badischen Winzerschaft dabei mitgespielt haben mögen, ist schwer einzuschätzen beim gegenwärtigen Forschungsstand, aber nicht auszuschließen.⁹⁰ Für die Modernisierung des Weinbaus waren beide Fraktionen, über das Vorgehen und das Risiko bei Fehlschlägen im Diffusionsprozeß war man verschiedener Meinung; Dümmler wollte kein übermäßiges Risiko eingehen, um die Neuerungen nicht zu gefährden, Müller dagegen ließ sich mehr von ökonomischen Gesichtspunkten leiten und nahm das Risiko von psychologischen Rückschlägen in Kauf, um den badischen Weinbau auf lange Sicht wieder eine Rentabilitätsgrundlage zu schaffen, kurzfristige Rückschläge einkalkulierend. Ferner muß bedacht werden, daß es sich bei Müller und Dümmler um Persönlichkeiten mit ausgeprägtem Führungswillen handelte, was zu Spannungen, nicht nur mit Dümmler führen mußte. —

Am 7.11.1913 fand im Hörsaal der Versuchsanstalt eine Besprechung statt, zu der auch die Wein- und Obstbaulehrer geladen waren.⁹³

Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde von der Hauptstelle darauf hingewiesen, daß es „wünschenswert“ sei, wenn „die Auskunftsstellen sich mehr als bisher die praktische Durchführung des Pflanzenschutzes angelegen sein lassen, vor allem durch Anstellen von Demonstrationsversuchen, bei welchen sich die Hauptstelle, soweit es die

Zeit gestattet, beteiligen wird." Ferner wurde die Eingliederung der sog. außerordentlichen Auskunftsstellen behandelt. Die Eingliederungsmaßnahme sollte dazu dienen, wie dargelegt wurde, um „den Bericht der Hauptstelle noch vollständiger zu gestalten." Müller empfahl auch den Vertrauensmännern eine „kleine Entschädigung" zu geben „für ihre Arbeit", falls sie sich an Demonstrationsversuchen beteiligten. „Der betr. landw. Verein sollte ihnen die Reisekosten und Tagegeld für die Teilnahme an landwirtschaftlichen Besprechungen, „die hauptsächlich der Einführung des praktischen Pflanzenschutzes dienen" bezahlen, die Staatskasse, wenn sie sich an Pflanzenschutzkursen der Hauptstelle bei der Versuchsanstalt beteiligten.

Mit Erlaß vom 17.12.1913 Nr. 51036 des Ministerium des Inneren⁹⁴ an sämtliche Landwirtschaftslehrer ausgenommen Stolzenberg und Huber, wurde mitgeteilt, daß die staatlichen Obst- und Weinbaulehrer der Organisation eingegliedert worden sind. Es hieß u.a.:

„Um den Pflanzenschutz weiter auszugestalten, ist es wünschenswert, daß sich auch die Obst- und Weinbaulehrer der bestehenden Einrichtung enger angliedern. Wir veranlassen Sie daher, den bei der Besprechung am 7.11.13 von der Großherzoglichen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt gegebenen Anregungen Folge zu geben und die dort näher bezeichneten Berichte regelmäßig zu erstatten."

So hieß es in dem Passus, der sich an die Obst- und Weinbaulehrer richtete.

Die Bezirksämter wurden angewiesen, die Bürgermeisterämter darauf hinzuweisen, „den ehrenamtlichen Vertrauensmännern eine mäßige Reiseentschädigung aus der Gemeindekasse" zu zahlen, damit das Interesse an ihrem Dienst nicht erlahmt.

Eine weitere zusätzliche Maßnahme in diesem Zusammenhang zur Verbesserung der Rentabilität im Weinbau war die Gründung einer „Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel" im September 1913, die vom Badischen landwirtschaftlichen Verein übernommen wurde. Dieser Schritt der Übernahme erregte Mißfallen im Ministerium des Inneren, da man eine geschäftliche Benachteiligung der beiden anderen landwirtschaftlichen Organisationen (Badischer Bauernverein, Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen) befürchten mußte. Karl Müller versuchte diese Bedenken mit Schreiben Nr. 2882 B vom 4.12.1913 an den Vorstand der Versuchsanstalt Mach zu klären.⁹⁶ Mach schickte das Schreiben mit der üblichen Befürwortung unter Nr. 1560 A am 6.12.1913 an das Ministerium des Inneren.⁹⁶ Das Ministerium gab sich damit nicht zufrieden und verwahrte sich mit Schreiben vom 13.12.1913 Nr. 53693⁹⁷ gegen das Vorgehen der Versuchsanstalt hinsichtlich der Übertragung der Aufgaben der Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel „an den Badischen landwirtschaftlichen Verein."

Im Erlaß hieß es u.a.:

„Wir halten es nicht für angängig, daß dortseits wegen Vermittlung von Bekämpfungsmitteln gegen Pflanzenschädlinge einseitig nur mit dem Landwirtschaftlichen Verein, der erst seit kurzer Zeit die Warenvermittlung aufgenommen hat, in Beziehung getreten wird. Der Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen und der Badische Bauernverein sind daher in gleicher Weise zu dem von der Hauptstelle für Pflanzenschutz ins Leben gerufenen Unternehmen beizuziehen." ⁹⁸

Die „Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel sollte den Landwirten aller Sparten einwandfreie Mittel zu billigen Preisen liefern.“⁹⁹

Karl Müller schrieb dazu im Wochenblatt: (1913)¹⁰⁰

„Die Hauptstelle für Pflanzenschutz hat mit dem landwirtschaftlichen Verein in Karlsruhe eine Vereinbarung getroffen, wonach dieser von nun ab als Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel tätig sein wird. . . Die Errichtung einer solchen Zentralstelle war im Interesse der Förderung praktischer Pflanzenschutzbestrebungen nötig geworden. Von den vielen Vorteilen, die sie den Landwirten bietet, seien nur folgende erwähnt:

1. Die Zentralstelle wird durch Lieferungsabschlüsse im großen in der Lage sein, die meisten zur Bekämpfung der Krankheiten nötigen Mittel und Apparate und Vorrichtungen billiger abzugeben als sie bisher den Landwirten zugänglich waren.
2. Die Zentralstelle arbeitet im Zusammenhang mit der Hauptstelle für Pflanzenschutz. Es wird also dafür Sorge getragen, daß nur brauchbares Material abgegeben wird; zudem sollen die Proben der Bekämpfungsmittel von Zeit zu Zeit an der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg darauf geprüft werden, ob die von den Fabrikaten geleisteten Garantien erfüllt sind.“

Gute Mittel sollten preiswert den Landwirten zur Verfügung stehen. Die Güte der Mittel wurde durch Kontrollen garantiert. Dies war ein gewaltiger Vorteil für die Landwirte und Weinbauern.

In diesem Zusammenhang soll kurz auf die finanziellen Hilfen des badischen Staates eingegangen werden.

Die finanziellen Staatsmittel zur Beschaffung von verbilligten Schädlingsbekämpfungsmitteln betrugen:

1911: 135.000,—¹⁰¹

1913: 79.000,—¹⁰²

1914: 160.000,—¹⁰³

für Verbilligung von Kupfervitriol, Rebschwefel und Nikotin. An die Vergabe der 1914 bereitgestellten Mittel war explizit die Bedingung geknüpft, den Bekämpfungsdienst weiter zu intensivieren durch Schaffung eines Beobachtungs- und Warndienstes während der gesamten Gefährdungsperiode während des Jahres. Die landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg als technisch-wissenschaftlicher Kopf war einer der Hauptmotoren dieser Entwicklung. Inwieweit die Verbände die Modernisierung auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung zu dieser Zeit tatkräftig vorangetrieben haben, kann z.Zt. noch nichts exaktes ausgesagt werden. Daß der Oberbadische Weinbauverein über den Badischen Weinbauverband von 1913 und dessen Vorsitzenden, Karl Müller, Karlsruhe (Landwirtschaftskammer) sicherlich eine Rolle gespielt hat, ist anzunehmen, aber für diesen Spezialfall quellenmäßig noch nicht erhärtet.

Augustenbergs Aktivitäten in dieser Frage dagegen können als erwiesen gelten. Er war Motor der Bewegung der damals modernsten und erfolgversprechendsten Art der Bekämpfung – der chemischen Bekämpfung – nach rationellstem Zuschnitt hinsichtlich finanzieller Aufwendungen und Arbeitszeiterparnis (Brechung der Arbeitsspitzen). Der Umschwung vom Methodenpluralismus in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms zur alleinigen chemischen Methode 1914 kam auch für das Ministerium überraschend. Müller wollte sich endlich freimachen von überalterten Methoden, die

nicht sehr wirkungsvoll waren, aber als Notbehelf weiter verwendet worden waren. Wie überrascht man über den Umschwung im Ministerium des Inneren war, zeigt deutlich das Schreiben vom 23.1.1914 Nr. 530 an die Versuchsanstalt Augustenberg¹⁰⁴

Mach, der Leiter von Augustenberg, stellte sich hinter die Auffassungen Müllers, daß es notwendig sei, auch in der Traubenwicklerbekämpfung zur vollen chemischen Sommerbekämpfung überzugehen, wie sie schon seit 1890 amtlich gefordert bei der Peronosporabekämpfung üblich war. Die Winterbekämpfung sei zu kostspielig, mühsam und zu sehr auf das Wohlwollen der Rebbesitzer (aller) angewiesen, was selbst unter dem Druck staatlicher Zwangs- und Lenkungsmaßnahmen mit Strafcharaktereinschlag nicht zu erreichen war. Man wollte davon wegkommen und dem eifrigen Rebbauer Schutz geben, ganz gleich, ob der Nachbar mit Fleiß und Sachverstand der Bekämpfung oblag oder es nicht für nötig hielt oder konnte.¹⁰⁶

Die kombinierte Bekämpfung (mechanische und chemische Methoden), wie sie 1911 propagiert worden waren, hatte schlechte Ergebnisse gezeitigt und der Frage nach dem „Warum“ der Bekämpfung mehr Auftrieb gegeben, als es in einer Phase gut war, in der die Winzer an die permanente Bekämpfung erst gewöhnt werden mußten, der Resignation und dem Vorurteil, d.h. dem Rückfall in alte Gewohnheiten konnte die mechanische Sommer-Winterbekämpfung leicht Vorschub leisten.¹⁰⁶ Lang hat darauf 1919 nachdrücklich hingewiesen.¹⁰⁷

Am 23. Januar 1914 ging an die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg¹⁰⁴ folgendes Schreiben, das im Manuskript von Bodmann, Wiener, Arnold und dem zuständigen Referenten Cronberger abgezeichnet war:

„Im Jahre 1910 wurde die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms durch ein von der Versuchsanstalt bearbeitetes Flugblatt, das in den weitesten Kreisen der Winzer Verbreitung gefunden hat, empfohlen.¹⁰⁸ 1911 hat sich die Versuchsanstalt mit Bericht vom 30.11. Nr. 3012 B für Beibehaltung der Winterbekämpfung des Schädling ausgeprochen. In No. 1 des landwirtschaftlichen Wochenblattes von 1912 wird von dem dortigen Beamten Dr. Müller unter Hinweis auf das oben erwähnte Flugblatt die Winterbekämpfung wiederum empfohlen, da sie sich dort, wo sie mit Sorgfalt in größeren Bezirken ausgeführt wurde, bewährt habe. Wir haben uns der Anschauung der Versuchsanstalt und ihres Beamten angeschlossen (vgl. Erlasse vom 30.11.1910, Nr. 53306 und vom 17.2.1911, Nr. 8936 betr. Notlage im Rebbau, hier die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms) und durch die zuständigen Organe auf eine möglichst energische Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms durch die Winzer hingewirkt. Bei der am 29.11.1913 in Neustadt a.d.H. abgehaltenen Sitzung des Ausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes hat sich nun Dr. Müller dahin ausgesprochen, daß in Baden die Winterbekämpfungsmaßnahmen, soweit sie sich auf das Abreiben der Borke und Vernichten der Puppen in den Pfahlritzen erstrecken, der hohen Erziehungsart wegen durchführbar sind. Diese Äußerung steht im Widerspruch mit dem seither vertretenen Standpunkt. Die Versuchsanstalt wird daher veranlaßt, über die Angelegenheit hierher zu berichten.“¹⁰⁴

Müller ging es nicht darum, die mechanische Bekämpfungstechnik zu modernisieren, sein Ziel war, sie abzuschaffen. In seinem Schreiben vom 30.1.1914 Nr. 230 B nahm Karl Müller ausführlich zu den Äußerungen des Ministeriums Stellung. Mit Schreiben vom 3.2.1914 Nr. 123 A hatte Mach die Überlegungen Müllers an das Innenministerium weitergegeben.

Müller schrieb:¹⁰⁵

„Nimmt man an, es stehen für die Winterbekämpfung drei Monate zur Verfügung, so werden, da ein Teil der Tage wegen Frost oder Regenwetters etc. nicht in Betracht kommt, rd. fünfzig Arbeitstage vorhanden sein. Rechnet man ferner, daß zum gründlichen Absuchen von 1 ha hochgezogener Pfahlreben 1 Mann 100 Arbeitstage benötigt, — die Zahl stützt sich auf Versuche — so wird ein Mann während des Winters etwa 1/2 ha Reben gründlich absuchen können.

Im Markgräflerland mit 2860 ha Reben würden somit 5 720 Personen an jedem günstigen Tag des Winters nach Sauerwurmpuppen suchen müssen. Zu dieser Arbeit kommt dann noch die übrige Behandlung, die ebenfalls geraume Zeit erfordert. Nachdem durch Einführung von Nikotinbrühen und der Revolverspritze gute Erfolge mit der Sommerbekämpfung durch Spritzbrühen erzielt worden sind und diese Bekämpfungsweise den großen Vorteil bietet, daß derjenige, welcher sie richtig anwendet, auch einen Gewinn davon hat, unabhängig vom Nachbar, der vielleicht nichts gegen den Heu- und Sauerwurm tut, ist die Heu- und Sauerwurmbekämpfung in ein ganz neues, der Praxis besser angepaßtes Stadium getreten. Die Sauerwurmbekämpfung wird darum in Zukunft die hauptsächlichste Bekämpfungsphase des Heu- und Sauerwurms darstellen, während das zeitraubende Absuchen der Winterpuppen gerade für die hauptsächlichsten Weinbauggebiete Badens kaum mehr in Betracht kommen kann.

Dieser Umschwung in der Bewertung der einzelnen Bekämpfungsmaßnahmen wurde durch die Ergebnisse der zahlreichen außerhalb Badens angestellten Versuche in den Jahren 1911 - 1913 veranlaßt.“

Als Anlage war mitgegeben die Schrift:

„Versuche über die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Württemberg mit Nikotinbrühen im Jahre 1913 von Professor Dr. Meißner, Vorstand der kgl. Weinbauversuchsanstalt in Weinsberg.“

Bericht an das kgl. württembergische Ministerium des Inneren und die kgl. württembergische Zentralstelle für die Landwirtschaft, Sonderdruck aus:

Der Weinbau — Mitteilungen des Württembergischen Weinbauvereins, 1914, Nr. 1 - 3.

Die enge Zusammenarbeit der Wissenschaft national und international, an der Lösung der Weinanbauprobleme, die sich schon bei der Lösung der Blattfallkrankheitsfrage gezeigt hatte, wurde auch jetzt wieder deutlich; Baden war ein Glied im Kommunikationsnetz, das Deutschland überzog und in dem der Deutsche Weinbauverein eine bedeutsame Rolle spielte, wie die Kongreßberichte der Haupt- und der Mitgliederversammlungen zeigen. Badische Vertreter waren im Weinbauverein/Verband aktiv tätig. 1913 war der 2. Präsident des Deutschen Weinbauverbandes kgl. Kommerzienrat Reichstagsabgeordneter Dr. Ernst Blankenhorn, Weingutbesitzer aus Müllheim/Baden. Baden entsandte 11 Vertreter in den hundertköpfigen Verbandsausschuß. Diese Mitglieder waren:

1. Fritz Blankenhorn, Weingutbesitzer, Müllheim/Baden
2. Derninger, Domänenrat, Karlsruhe
3. Geppert, Landtagsabgeordneter, Bühl
4. Freiherr v. Gleichenstein, Oberrotweil
5. Friedrich Karl Kern, Weingutsbesitzer, Bühlertal
6. Fritz Krafft, Weingutsbesitzer, Schallstadt

7. Dr. Loos, Versuchsanstalt Augustenberg
8. Ökonomierat Direktor Dr. Karl Müller, I. Vorsitzender des Badischen Weinbauverbandes, Karlsruhe
9. Münsterpfarrer Albert Nessler, Reichenau
10. Ökonomierat Landtagsabgeordneter Schüler, Ebringen¹⁰⁶

Badisches Mitglied des Unterausschusses für Schädlingbekämpfung war damals Münsterpfarrer Albert Nessler, Reichenau, badisches Mitglied des Unterausschusses für Reblausbekämpfung und Rebenveredlung Weingutsbesitzer Fritz Blankenhorn, Schliengen.¹⁰⁷

Kehren wir wieder zur Lage 1914 zurück. Am 6.1.1914 hat das Bezirksamt Mosbach beim Innenministerium mit Schreiben Nr. 635¹⁰⁸ angefragt, ob „ein neuer hoher Erlass auf diesem Gebiet (der Rebschädlingbekämpfung, d.V.) in Aussicht stehe, welcher abzuwarten wäre“, bevor man „mit den badischen, württembergischen und hessischen Bezirksämtern Fühlung nehme“, da man „beabsichtige, eine intensivere Bekämpfung der Peronospera und des Heu- und Sauerwurms als bisher aufzunehmen“. Derauf teilte das Innenministerium am 23. Januar 1914 mit, daß „die Erlassung neuer Anordnungen zu der Bekämpfung der Peronospera sowie des Heu- und Sauerwurms z.Zt. nicht in Aussicht genommen“ sei.¹⁰⁹

Am 11.2.1914 war man vom Bezirksamt Mosbach mit Schreiben Nr. 4241 an das Innenministerium in der Sache der Peronosperabekämpfung, die einen ungeheuren Aufwand an Arbeit und Geld alljährlich mehrmals verursache, erneut vorstellig geworden und hatte sich für die mechanische Winterbekämpfung eingesetzt, da „nur eine ganz konsequente und ganz sorgfältige jahrelang festgesetzte Vernichtung der Blätter, welche die Krankheitserreger bewirten, neben dem seither üblichen Spritzen Erfolg verspreche“.

Man fuhr in der Argumentation fort:

„Wenn solche dem Rebbauer nicht möglich sind, möge man ihm durch Militär und Schulkin- der einige Jahre lang in außerordentlicher Weise zu Hilfe kommen.“

Wie in dem Schreiben weiter berichtet wird, hatten sich

„bei einer kürzlich in Gegenwart der Herrn Dr. Müller, Augustenberg, Dümmler, Durlach, Vielhauer, Mosbach; Klein-Mosbach abgehaltenen Erörterung“

dieselben gegen

„dieses Sammeln und Verbrennen“ ausgesprochen, da es wohl „prinzipiell richtig, praktisch aber undurchführbar“

sei.

Im Innenministerium hatte man dazu handschriftlich vermerkt:

„Wenn nicht alle Blätter vernichtet werden – was möglich ist – ist die ganze Sache zwecklos.“¹¹⁰

Zu der Äußerung vom ungeheuren Aufwand an Arbeit und Geld, der alljährlich mehrmals aufgewendet werden müsse zur Peronosperabekämpfung, war bemerkt worden im Ministerium des Inneren:

„ganz richtig“.

Ein Ausweichen in die mechanische Bekämpfung wurde von den unteren Verwaltungsstellen des Innenministeriums also wieder erörtert, von den Fachleuten und dem Ministerium selbst aber abgelehnt.

Am 10. März ging der Ministerialerlaß Nr. 11543 an die landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg¹¹¹. In Beantwortung dieses Schreibens richtete der Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dr. Karl Müller, am 20.3. unter Nr. 811 B¹¹² ein ausführliches Schreiben zur vollständigen Neuorganisation des Beobachtungs- und Warningsdienstes an sämtliche zuständigen Auskunftsstellen (ausgenommen: Villingen), in dem er die Bekämpfung vollständig auf die chemisch ausgerichtete, an der Biologie der Schädiger orientierte Maßnahmenkette ausrichtete. Die Bezirksämter sollten wie bisher als administrativer Arm der Organisation fungieren. Die Bürgermeisterämter sollten in noch stärkerem Maße als bisher, die Winzer zur Einhaltung der Bekämpfungsmaßnahmen anhalten. Der Fortschritt in der Erforschung der biologisch-ökologisch-epidemiologischen Zusammenhänge des Netzes Schädiger-Rebe-Witterung-Bekämpfungsmaßnahmen, sollte nutzbringend in die große Praxis „vor Ort“ umgesetzt werden.

In einem Beischreiben an Mach, das dem Schreiben an die Auskunftsstellen „Neues über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit (*Peronospera*) der Reben“ und ein Inkubationskalender beilagen, teilte Karl Müller seinem unmittelbaren Vorgesetzten, Direktor Mach mit:

„Zur Organisation der Schädlingsbekämpfung wurde anliegendes Rundschreiben an die Auskunftsstellen für Pflanzenschutz herausgegeben. Ich bitte beim Großherzoglichen Ministerium des Inneren beantragen zu wollen, daß die in Betracht kommenden Bezirksämter von der Organisation benachrichtigt werden, damit sie jetzt schon die Bürgermeisterämter entsprechend anweisen können.“

Grundlegende technische Neuerung war die Einführung des Inkubationskalenders in die Bestimmung der Bekämpfungstermine während der Bekämpfungsperiode eines Jahres.

Da das Schreiben Karl Müllers vom 20.3.1914 zentraler Natur ist, soll es in voller Länge wiedergegeben werden:

„Augustenberg . . .

„Durch die Ministerialerlasse vom 21.6.1907 Nr. 28756 und vom 4.4.1911 Nr. 17032 sowie durch das Rundschreiben vom 28.4.1911 ist auf die Notwendigkeit einer rechtzeitigen Bekämpfung der *Peronospera* und des Heu- und Sauerwurms hingewiesen und ein besonderer Beobachtungsdienst zu diesem Zwecke eingerichtet worden. Nach unseren Untersuchungen hängt eine wirksame *Peronosperabekämpfung* nicht mehr vom Zufall ab, sondern wir sind jetzt bei genauer Beobachtung der Niederschläge und der Temperaturen in der Lage, annähernd genau das Auftreten des Pilzes auf den Blättern vorherzusagen und infolgedessen vorbeugend zu spritzen, wie auf beiliegendem Abdruck (Anlage 1) zu entnehmen ist.

Die Witterungsbeobachtung beschränkt sich auf die Feststellung aller erheblichen Regenfälle (ca. 10 mm), auch wenn sie nach und nach im Laufe zweier Tage niedergehen, bei einer Temperatur, die über 10 °C liegt. Wegen der Verschiedenartigkeit der Niederschläge in den einzelnen Landesteilen ist die Hauptstelle nicht in der Lage, diese Feststellungen für das ganze Land auszuführen, infolgedessen müssen sie von den Auskunftsstellen und Ver-

trauensmännern übernommen werden. Die Organisation für die Peronosperabekämpfung wird also in etwa folgender Weise gestaltet: Die Auskunftsstellen unterrichten mehrere Vertrauensmänner ihres Bezirkes, daß sie die Regenfälle genau notieren und stärkere Regenfälle (über 10 mm) sofort der Auskunftsstelle mitteilen. Diese rechnet anhand der Inkubationszeiten (Anlage 2) aus, zu welcher Zeit die Peronospera voraussichtlich auftritt, und teilt diese den Bezirksämtern und der Hauptstelle sofort telegraphisch mit. Die Bezirksämter sind angewiesen, die Telegramme zur ortsüblichen Bekanntgabe weiterzugeben. Die Bürgermeisterämter werden durch die Bezirksämter vorher darüber orientiert, daß sie die Winzer anhalten, spätestens bis zu dem in den Telegrammen genannten Zeitpunkten alle Reben zu spritzen und zwar vor allem die Blattunterseiten und die Gescheine und Beeren. Wie im beiliegenden Abdruck erwähnt, ist das Hervorbrechen der Pilzrasen an Regenfälle gebunden. Treten diese nicht ein, so kann der Pilz länger als die angegebenen Inkubationszeiten angeben, im Blattinneren verborgen bleiben, um beim nächsten Regen hervorzubrechen.

In diesem Falle würde dann die Bespritzung, falls eine längere regenfreie Zeit eintritt, nötigenfalls zu wiederholen sein, damit die neuen Rebtriebe ebenfalls vom Kupfer bedeckt sind. Dieselben Vertrauensmänner, welche im Peronosperadienst tätig sind, sollen auch den Nachrichtendienst über den Mottenflug der Traubenwickler übernehmen. Die Vertrauensmänner sind zu unterrichten, daß sie den Mottenflug im Mai und Juni genau verfolgen und, sobald der stärkste Mottenflug eingetreten ist, sofort evtl. telegraphisch die Auskunftsstelle benachrichtigen. Diese unterrichtet dann ebenfalls wieder telegraphisch die Bezirksämter, daß es Zeit ist, gegen die Eier und jungen Heuwürmer mit Nikotin zu spritzen. Da der Erfolg der Nikotinbespritzung wesentlich auch vom Zeitpunkt der Ausführung abhängig ist, ist auch dieser Nachrichtendienst sehr wichtig. Die beste Zeit zum Spritzen ist etwa 8 Tage nach dem stärksten Mottenflug, weil dann die meisten Eier und jungen Würmer durch die einmalige Nikotinbespritzung vernichtet werden können. Die Vertrauensmänner sind auch über die Art der Bespritzung mit Nikotinbrühe aufzuklären, damit diese in ihrer Gemeinde weiter belehrend wirken können. Neben der geschilderten telegraphischen Benachrichtigung der Bezirksämter dürfte es sich auch empfehlen, in den Tageszeitungen jeweils kurz auf die Zeitpunkte zur Bekämpfung hinzuweisen.

II. Nachricht hiervon den außerordentlichen Auskunftsstellen.

Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, gez. K. Müller”.

Am 30.3.1914 wurde vom Innenministerium unter Nr. 13983¹¹³ der Erlaß zur Organisation dieses Beobachtungs- und Warndienstes herausgebracht. Der „günstigste Zeitpunkt der Vornahme der Bekämpfungsmaßregeln” sollte, wie Müller angegeben hatte, bestimmt und umgehend den Winzern mitgeteilt werden. In dem Erlaß wurde u.a. folgendes verfügt:

„... Das Großherzogl. Ministerium des Inneren hat deshalb um eine wirksame tunlichst einheitliche und allgemeine Bekämpfung der Blattfallkrankheit und des Heu- und Sauerwurms zu ermöglichen, die landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg als Hauptstelle für Pflanzenschutz veranlaßt, mit Hilfe der Vertrauensmänner und der Auskunftsstellen des Pflanzenschutzes einen Beobachtungsdienst zur Ermittlung des günstigsten Zeitpunktes der Vornahme der Bekämpfungsmaßregeln einzurichten.

Demzufolge werden in Zukunft die Auskunftsstellen des Pflanzenschutzes, d.s. die Landwirtschaftslehrer, die Bezirksämter, soweit nötig, telegraphisch benachrichtigen, bis zu welchem Zeitpunkt die Blattfallkrankheit voraussichtlich auftritt. Die Bezirksämter haben die Nachricht auf dem kürzesten Wege an die Bürgermeisterämter der Rebgemeinden zur örtlichen Bekanntmachung weiterzugeben. Die bürgermeisterämter haben die Winzer mit allem Nachdruck anzuhalten, sofern es nicht schon geschehen, ungesäumt spätestens bis zu den von den Bezirksämtern mitgeteilten Zeitpunkten alle Reben und zwar besonders die Blattunterseiten, die Gescheine und die Beeren tunlichst zu gleicher Zeit zu spritzen... In gleicher Weise wird hinsichtlich des Heu- und Sauerwurms vorgegangen. Die Auskunftsstellen werden die Bezirks-

ämter telegraphisch davon in Kenntnis setzen, daß die Zeit für die Vornahme der Nikotinbespritzung gekommen ist . . . ”

Das Ministerium hatte die Wünsche der Hauptstelle sanktioniert. Bemerkenswert war der vorletzte Passus dieses Erlasses, in dem es hieß:

„Selbstverständlich muß es aber nach wie vor Aufgabe der Winzer bleiben, auch von sich aus ihre Reben sorgfältig zu beobachten, um auch, ohne daß die Aufforderung ergangen ist, — sobald sie das Auftreten der Krankheiten bemerken, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen . . . ”

Im ersten Entwurf des Erlasses, den Cronberger verfaßt hatte, fehlte der Satzteil „auch ohne, daß die Aufforderung ergangen ist”.

Dies wurde von Arnold hinzugefügt und in die letzte Fassung aufgenommen.¹¹³

Anscheinend wollte man Irritationen bei den Winzern vermeiden. Die Übermittlung des Erlasses des Innenministeriums scheint schnell gewesen zu sein. Das Bezirksamt Freiburg z.B. übermittelte den Gemeinden seines Dienstbezirks den Erlaß schon am 3.4.1914 unter Nr. 1814¹¹⁴. Auch der Organisationsablauf von Auskunftsstelle und Bezirksamt scheint schnell gut angelaufen zu sein, wie Bezirksamtverfügungen zur Frage der Rebschädlingsbekämpfung von 1914 zeigen. Nach dem Inkubationskalender sollten die Zeitpunkte bis zu der die Bekämpfung durchgeführt sein mußte, anhand der Temperatur- und Feuchtigkeitangaben (Regen, Tau) berechnet werden.¹¹⁵

Am 11.5.1914 richtete das Bezirksamt unter Nr. 2493 I an die Bürgermeisterämter seines Bezirks¹¹⁶ folgende Verfügung:

„Mit dem Spritzen der Reben gegen den Peronosperapilz sollte alsbald begonnen werden, denn bei dem eingetretenen Regenwetter werden die Blätter von dem außen befindlichen Pilz angesteckt, und es muß daher mit dem Ausbruch der Krankheit in der Zeit vom 19.-22.5. bestimmt gerechnet werden. Bevor jedoch der Pilz aus dem Blattinneren hervorbricht und die bekannten weißlichen pfenniggroßen Rasen bildet, muß mit Kupferkalkbrühe gespritzt werden. Die Unterseiten der Blätter sind besonders gut zu benetzen, da dort der Pilz unbedingt und auch aus dem Inneren wieder hervorbricht. Die Bürgermeisterämter werden beauftragt, die dortigen Rebbesitzer darauf aufmerksam zu machen, damit möglichst bald mit dem Spritzen der Reben begonnen werden wird. gez. Muth”

In Mittelbaden erließ am 20.5.1914 unter Nr. 26910 I das Bezirksamt Rastatt nachstehende Verfügung:¹¹⁷

„Nach Mitteilung des Großherzoglichen Landwirtschaftslehrers ist, verursacht durch die Witterung, auf Ende dieses Monats das Auftreten der Blattfallkrankheit zu erwarten. Die Schmetterlinge des Traubenwicklers fliegen bereits. Um dieser Rebkrankheit wirksam entgegenzuwirken, ist vor allem einheitliches Spritzen der Weinberge und Rebgrundstücke erforderlich. Wir veranlassen daher das Bürgermeisteramt, die Rebbauern durch sofortige Bekanntmachung darauf aufmerksam zu machen und zum Spritzen mit Kupferkalkbrühe und Nikotinzusatz aufzufordern.”

Sodann wurde in der gleichen Verfügung noch eine Anweisung zur Herstellung und Ausbringung der Schädlingsbekämpfungsmittel gegeben, wie dies schon bei den Bekanntmachungen vor und nach dem Erlaß der Landesverordnung 1890 üblich war, um die Winzer zu belehren. Es hieß in der Bezirksamtsverfügung u.a. dazu:¹¹⁸

„Herstellung der Spritzflüssigkeit gegen Blattfallkrankheit – zugleich Bestandteil: 100 l Wasser, 1 kg großkristallisiertes Kupfervitriol (für die 2. und 3. Spritzung 2 kg). Die Kalkmilch wird hergestellt aus 2 - 4 kg abgelöschtem Kalk und etwa 10 l Wasser. Am besten gießt man die Kupfervitriollösung in dünnem Strahle unter beständigem Rühren in die Kalkmilch, nicht umgekehrt.

Sobald diese Flüssigkeit das weiße Phenolphatelinpapier tief violett oder das gelbe Curkumapapier braun färbt, ist die Flüssigkeit richtig zusammengesetzt.

Zu dieser Spritzflüssigkeit fügt man dann noch 1 1/2 l Nikotinextrakt zur Abtötung der Heuwürmer bei. Die Rebblätter sind so viel wie möglich auf der Unterseite zu bespritzen und die Gescheine kräftig zu treffen. (Verwendung der Revolververstäuber notwendig.) gez. Hoerst' –

Deutliches äußeres Zeichen der Verbesserung der Beobachtungs- und Warnorganisation mit Hilfe der Inkubationskalendertechnik, war die Organisation zur Bestimmung von Regen und Tau in Kombination mit der Aufzeichnung von Temperaturangaben. Deshalb erging an die Vertrauensmänner des Pflanzenschutzdienstes die Aufforderung, diese zu messen und auf vorgedruckte postkartengroße Formulare einzutragen, die den Landwirtschaftslehrern per Post zugesandt wurden. Ohne diese Angaben konnten die Landwirtschaftslehrer als regionale Spritzeterminbestimmer die Inkubationstechnik nicht verwenden.¹¹⁹

Diese Vordrucke hatten folgendes Aussehen:

Vorderseite

Postkarte

An den
Gr. Landwirtschaftslehrer
Herrn

in

Vertrauensmann für
Pflanzenschutz

Rückseite

..... den 191.....

Ich teile mit, daß hier am von mittags
.....Uhr bis zum Uhr starker Regen (über 10 mm)
.....starker Tau.....bei einer Temperatur von°C niederging.

Vertrauensmann des Pflanzenschutzdienstes

Um die neuen Inkubationskalender in der Hand des Winzers zu testen, wurden 1914 Inkubationskalender in Baden an Winzer verteilt.¹²⁰ Der Erfolg dieser Aktion war nicht übermäßig groß, wie Müller selbst berichtet.¹²¹ Diese Vordrucke erstreckten sich auf die Monate Mai bis Juli und hatten folgende Fassung¹²⁰. Beigegeben war ein erläutern-des Beischreiben über die Bedeutung des Inkubationskalenders und über die richtige Verwendung dieses Hilfsmittels.¹²⁰

Müller schrieb:¹²¹

„Die Ausfüllung der Bogen ließ zu wünschen übrig, weil die meisten Winzer nur die Regenfälle, mit weniger Sorgfalt aber auch etwaiges Auftreten der Krankheiten achteten. Zudem gingen mir wegen des Kriegausbruches kaum die Hälfte der Formulare wieder zu. Das Material . . . war darum spärlich, es war aber nicht wertlos, weil aus den meisten Weinbaugebieten immer einzelne Personen die Kalender musterhaft führten und weil sie sich im gleichen Weinbaugebiet häufig gegenseitig ergänzten“ . . .

Ökonomierat Huber berichtete am 28.5.1914¹²² bei der Rücksendung des vom 1. - 27.5. ausgefüllten Beobachtungsbogens von Müller, daß

„die Weiterführung seinerseits zwecklos ist, weil er doch nicht regelmäßig in die Reben komme und die Krankheit mit wünschenswerter Gründlichkeit doch nicht verfolgen könne.“

Auch hier zeigt sich, mit welchen Schwierigkeiten – speziell in Kriegszeiten – die Einführung dieser Neuerung zunächst zu kämpfen hatte.

Es war der Wunsch der Hauptstelle, daß die Auskunftsstellen, d.h. die Landwirtschafts-lehrer Inkubationskalender an „gewissenhafte Winzer“ verteilten. Dies geschah 1914, 1915 und 1916, wie quellenmäßig feststellbar ist.¹²³

In der Anweisung der Hauptstelle vom 20.4.1916, Nr. 581 B hieß es:

„Wie in früheren Jahren legen wir Ihnen auch diesmal zwei Inkubationskalender für die Peronospera bei mit dem Ersuchen, Ihre Beobachtungen über das Auftreten der Krankheit darin so genau wie möglich zu vermerken. Es wäre wünschenswert, wie bisher an gewissen-haften Winzer weitere Inkubationskalender zu verteilen, die von der Hauptstelle auf Verlan-gen zur Verfügung gestellt werden . . .

Die Bekanntmachungen des Zeitpunktes zum Spritzen sollen wie früher (Bericht Nr. 811 B vom 20.3.1914) durch die Auskunftsstellen und Bürgermeisterämter erfolgen unter Berücksichtigung der im Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz für das Jahr 1914 S. 38-41 mit-geteilten Erfahrungen. Da auch Kupfervitriol gespart werden muß, empfiehlt es sich durchweg nur mit höchstens 1 %igen Brühen die Blattunterseiten zu spritzen und zwar das erstmal un-bedingt schon vor der Blüte.“¹²⁴

Daß in Winzerkreisen Interesse an der neuen Bestimmungsmethode bestand, zeigt die Tatsache, daß man nachsuchte (von Winzerseite), 2 Exemplare erhalten zu können, um ein Exemplar „zurückbehalten zu dürfen“.¹²⁵

1914 bis 1916 wurde das neue Verfahren dezentralisiert angewandt, da diese de-zentralisierte Handhabung in der Hand der Auskunftsstellen zum Teil sehr mangelhaft war, wurde sie 1917 zugunsten des Zentralverfahrens mit Bestimmung von der Haupt-stelle abgeschafft. Nur der Bereich des Bodensees wurde wegen seiner besonderen Wetterbedingungen regional von Radolfzell aus auch weiterhin betreut. Es hatte sich herausgestellt, daß die Bestimmung der Anzahl der Bekämpfungster-mine in den einzelnen Gebieten – unabhängig von den vorherrschenden klimatischen Bedingungen – sehr unterschiedlich gehandhabt wurde, was der Konzeption der neu-

en Methode in keiner Weise entsprach. Oft wurde zu häufig, manchmal zu wenig zur Bekämpfung aufgefordert. Die Brauchbarkeit der Methode wurde dadurch in Frage gestellt, ihre Bedeutung in den Augen der Winzer herabgemindert.

„Der Außendienst zwang die meisten Landwirtschaftslehrer, anderen Aufgaben größere Bedeutung zu schenken.“ ¹²⁶

Karl Müller war aber der Auffassung,

„daß die Aufforderung zum Spritzen zu solchen Zeitpunkten erfolgen muß, daß eine Gewähr für den Erfolg geboten ist, da sonst der Weinbau zu teuer zu stehen komme, die Bekämpfungsarbeiten neben den übrigen landwirtschaftlichen Arbeiten nicht mehr ausgeführt werden könnten und die Mutlosigkeit noch gesteigert werde.“ ¹²⁷

In einem Rundschreiben an die Landwirtschaftslehrer hatte die Hauptstelle am 11. September 1916 Nr. 1062 B um Angabe der von ihnen bestimmten Spritzzeitpunkten gebeten. Das Resultat war folgendes:

Radolfzell: 20. - 23.5.; 5. - 8.6.; 30.6. - 1.7.

Waldshut: fehlt

Müllheim: 27.5.; 7.6.; 21.6.; 7.7.; 20.7.; 23.7.

Freiburg: „Da mit dem Spritzen in den einzelnen Gemeinden rechtzeitig begonnen wurde, ist eine Benachrichtigung der Bezirksämter nicht ergangen.“

Offenburg: „Angesichts des überaus reichlichen Blütenansatzes bei den Reben haben die Winzer heuer mit dem Bespritzen so frühzeitig begonnen, daß dasselbe auch das zweitemal so bald wiederholt, daß eine Anregung dazu nicht erst gegeben zu werden brauchte. „Nach meinen eigenen Beobachtungen (Müller) in den Reblagen in Fessenbach, Ortenberg usw. wurde jedoch erst in der ersten Juliwoche im allgemeinen das erste Bespritzen beendet und überhaupt nur einmal durchschnittlich gespritzt. Wenn also hier die Peronospera aufgetreten wäre, hätte sie zweifellos großen Schaden angerichtet.“ (Müller)

Bühl-Rastatt: 9.7.; 5.8.

Eppingen: 23.-26.5.; 4.-11.6.; 11.-14.6.; 19.-23.6.; 9.-11.7.; 13.-16.7.; 23.-25.7.

Ladenburg: 26.5.; 10.6.; 4.7.

Tauberbischofsheim: 16.-18.6.”

In dem gleichen Schreiben an Mach bat Karl Müller um eine Aussprache mit den Landwirtschaftslehrern in der Terminfrage. Ab 1917 wurden dann die Termine von Augustenberg aus festgelegt und in Tageszeitungen veröffentlicht, ferner über die Bürgermeisterämter den Winzern zusätzlich bekannt gemacht. Karl Müller erläuterte das Vorgehen in einem Kurzaufsatz im „Wochenblatt des badischen landwirtschaftlichen Vereins 1917“ unter dem Thema:

„Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben“ . . . ¹²⁸

„Wir waren uns dabei wohl bewußt, daß die richtige Angabe des Zeitpunktes von Augustenberg aus nur im allgemeinen erfolgen kann, weil hier ein verhältnismäßig regenarmes Klima herrscht, verglichen z.B. mit den Weingegenden am Westabhang des Schwarzwaldes, und weil vor allem örtliche Gewitterregen, die für die Ausbreitung der Krankheit oft eine große Bedeu-

tung haben, nicht entsprechend gewürdigt werden können. Durch öfteren Besuch der wichtigsten Weinbaugebiete in den Monaten Mai bis Juli konnte ich mich über die Witterungsverhältnisse dieser Gegenden genügend unterrichten. Wenn ich im folgenden die vorausbestimmten Zeitpunkte und das Eintreten der Peronosperaausbrüche im Zusammenhang bespreche, so leitete mich hierbei in erster Linie die Absicht, den Winzern zu zeigen, daß die Krankheit in der Tat immer zu den vorausgesagten Zeitpunkten auftrat, dann aber auch, um jedem Weinbauer die Möglichkeit zu geben, sich selbst von der Richtigkeit zu überzeugen, solange die Verhältnisse dieses Jahres noch in frischer Erinnerung stehen. Zuschriften aus der Praxis und persönliche Mitteilungen bestätigen den vollen Erfolg des Spritzens zu den von uns festgesetzten Zeiten. . . ”

Müller vergleicht dann die Vorhersage mit dem Eintreten der Krankheit während des Sommers und kann nachweisen, daß seine Vorhersagen richtig waren. Vor allem ging es ihm darum, wie der Schluß seiner Überlegungen zeigt,

„die von der Hauptstelle für Pflanzenschutz seit mehreren Jahren eingeführte Vorhersage des geeignetsten Zeitpunktes zum Spritzen an Hand des Inkubationskalenders”

nachdrücklich deutlich werden zu lassen, die Organisation nicht nur effektiv für die Beobachtung und Angabe der Spritztermine einzusetzen, sondern auch zur Belehrung der Winzer.

Von Augustenberg wurde 1917 aufgefördert zum Spritzen am: 18.5.; 5.6. und am 22.6. In dem Aufruf am 18. Mai war als Endtermin der 1. Juni, in dem vom 5. Juni die Zeitspanne vom 12. - 15. Juni, in dem vom 22. Juni die letzten Juni- bzw. ersten Julitage als äußerste Grenze einer noch sinnvollen Bespritzung genannt worden.¹²⁹

Der Aufruf vom 18.5. hatte folgenden Wortlaut:

„Der erste Ausbruch der Peronosperakrankheit ist in den ersten Tagen des Monats Juni zu erwarten. Die erste Bespritzung der Regen mit einprozentiger Kupferkalk- oder zweiprozentiger Perocidbrühe muß vor dem ersten Juni beendet sein.”

Am 5. Juni wurde folgendes verlautet:

„In der Zeit vom 12. - 15. Juni ist ein erneuter Ausbruch der Peronosperakrankheit zu erwarten. Darum müssen bis dahin die Blattunterseiten und Gescheine zum zweitenmal mit einprozentiger Kupferkalkbrühe oder zweiprozentiger Perocidbrühe erneut bespritzt werden.”

Am 22. Juni schließlich wurde mitgeteilt:

„Winzer, spritzt die Reben erneut in den letzten Juni- oder ersten Julitagen. Besonders die jungen Beerchen müssen jetzt von der Spritzflüssigkeit getroffen werden.”

Diese Aufrufe waren exakt auf die Ausbrüche der Krankheit abgestimmt.¹³⁰

In Baden konnte man sich zur Schaffung einer Weinbauschule und einer weinbauinstitutsähnlichen Einrichtung bis zum Ende des ersten Weltkrieges von der Seite der Regierung nicht durchringen. Man behelf sich mit sehr kleinen Lösungen, um den Problemen Herr zu werden. Es wurde erst ein Weinbaulehrer für ganz Baden, später kurz vor dem ersten Weltkrieg ein zweiter Weinbaulehrer eingestellt. Die Versuchsanstalt Augustenberg wurde weiterentwickelt, der Weinbauunterricht an den Winterschulen intensiviert. Die fachtheoretische und fachpraktische Ausbildung konnte nur außer-

halb der badischen Grenzen erworben werden. Vor allem Geisenheim war eine Ausbildungsstätte für die Weinbaufachkräfte Badens.¹³⁰

Betrachten wir zunächst die Lösung des Problems einer Weinbauschule.

Anläßlich der fünften Tagung der Badischen Landwirtschaftskammer im Dezember 1910 brachte Nikolaus Blankenhorn-Niederweiler den „Antrag des Mitgliedes Hauser betr. Errichtung einer Weinbauschule“ ein und begründete kurz diesen Antrag. Hauser war damals der Vorsitzende des Oberbadischen Weinbauvereins. Ferner verlas er den Antrag des Oberbadischen Weinbauvereins, der „an das Großherzogliche Ministerium und an die Landwirtschaftskammer“ gerichtet war.¹³¹

In dem Antrag wurde um Errichtung einer Weinbauschule mit Realklassen, als Spezialschule für Weinbau und Kellerwirtschaft gebeten, um „den heutigen Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen.“

Die Eingabe hatte folgenden Wortlaut:

„Der Oberbadische Weinbauverein hält es für seine Pflicht, die Großherzogliche Regierung auf die mit jedem Jahre fühlbarer werdende Notwendigkeit einer den heutigen Zeitverhältnissen Rechnung tragende Spezialschule für Weinbau und Kellerwirtschaft hinzuweisen und zu beantragen, es möge baldmöglichst dem Landtag eine Vorlage unterbreitet werden zur Bewilligung der Mittel zwecks Beschaffung einer Weinbauschule mit Realklassen und Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen Zeugnis, Angliederung von ausreichenden Versuchs- und Musteranlagen – auch für praktische Übungszwecke und Versuchskellereien.“¹³¹

In der Begründung wurde darauf hingewiesen, daß der Rebbaubau ständig steigende Anforderungen stellt. Da die Produktionskosten stiegen, sei eine Verbesserung des Ertrages unabdingbar; dies wiederum könne nur durch eine rationellere Gestaltung des Weinbaus erreicht werden. Der badische Weinbau falle zurück, da ihm die praktischen Anregungen fehlten. Es fehle an Praktikern, die durch ihre praktische Arbeit in uns an ihrem Weinbau Vorbildfunktionen ausüben könnten. Baden habe keine Stelle, wo sich die „Söhne unserer Weinproduzenten“ fachlich theoretisch und auch praktisch für ihren Spezialberuf ausbilden lassen könnten. Dies sei aber in den anderen deutschen Weinbaugebieten gegeben. Wie alle anderen Berufe habe auch der Berufsstand der Winzer in Baden ein Recht, sich „die Errungenschaften der Zeit“ anzueignen. Nur Fachkenntnisse bei vielen Praktikern könnten die notwendigen Neuerungen durchsetzen. Dazu komme die herannahende Rekonstruktion des Weinbaus. Es wurde festgestellt:

„Wenn auch hier in Baden eine direkte Veranlassung nicht vorliegt, zu einer Rekonstruktion des Weinbaus überzugehen, gebietet es doch dringend die Notwendigkeit, daß mit dem viele Jahre in Anspruch nehmenden, hinreichenden Vorbereitungen nicht länger gezögert wird. Die diesbezüglichen Vorbereitungen in Augustenberg genügen nach übereinstimmenden Urteilen Sachkundiger nicht, sie müssen im Rebgebiet selbst vor sich gehen. Wir in der Praxis stehen vor diesen neuen Verhältnissen ohne Erfahrung, ohne genügend Kenntnisse, und erachten es daher als eine elementare Notwendigkeit, daß in einer Spezialanstalt der badischen Heimat Gelegenheit geboten werden muß, nach und nach einen Stamm tüchtiger Männer heranzubilden, damit diese anleitend und vorbildlich in den verschiedenen Gemarkungen des Landes zu wirken vermögen. Die Tatsache, daß sämtliche, aber auch sämtliche nennenswerte Weinbaugebiete Deutschlands ihre Lehrinstitute für Weinbau besitzen, Baden dagegen noch nicht, obschon es bekanntlich eines der hauptsächlichsten Weinbaugebie-

te Deutschlands ist und infolge seiner für den Weinbau besonders geeigneten Lage und Bodenverhältnisse auch bleiben sollte, müssen diese Umstände weiter die Forderung einer Weinbauschule auch für Baden hinreichend begründen. Das Moselgebiet besitzt eine Weinbauschule in Trier, das Saar- und Ruwergebiet, in Saarburg, die Pfalz in Neustadt a.d.H., der Rheingau in Geisenheim, Hessen in Oppenheim, Württemberg in Weinsberg, Franken in Veitshöchheim mit der dortigen höheren Landwirtschaftsschule."

Sodann wird der Standort Müllheim begründet. Dort befinde sich schon eine Realschule, ferner sei Müllheim auch verkehrsmäßig günstig gelegen. So könnte erreicht werden, auch Schüler von außerhalb Badens zu gewinnen.

„Unbedingt notwendig erachten wir die Verlegung der Schule an einen Zentralpunkt des badischen Hauptrebbangebotes. Das haben auch ausnahmslos die übrigen deutschen Weinbaugebiete der praktischen Gründe wegen so gehalten. Der größeren Praxis muß Gelegenheit geboten werden, die an der Schule vorkommenden Fachkurse im Weinbau, in der Kellerwirtschaft, im Pfropfen von Unterlagsreben usw. bequem und ohne große Kosten zu besuchen. Außerdem bedingt es die Frequentierung der Schule. Die Versuchs- und Musteranlagen, welche seitens der Praxis viel besichtigt und so begrüßenswerte, recht lehrreiche Anregungen geben würden, daß das Institut an einem zentralen Orte unseres Rebbaus erstellt wird. Müllheim erfüllt alle die ausgesprochenen Bedingungen, umsomehr dürfte es aber noch in Betracht kommen, weil hier längst das Bedürfnis eines solchen Spezialinstituts empfunden wurde und weil Müllheim auch die neuerbaute Kreiswinterschule besitzt, der die Spezialanstalt nicht unschwer angegliedert werden könnte. Wir glauben daher empfehlen zu müssen, für die unmöglich länger abweisbare Errichtung der Schule Müllheim in Vorschlag zu bringen. Die Verbindung von hinreichenden Versuchs- und Musteranlagen mit der Schule, welche Anlagen auch praktischen Übungszwecken dienen, und die über das Verhalten der einzelnen Rebsorten in ihren verschiedenen Erziehungsmethoden, Bodenarten usw. zuverlässige lehrreiche Anhaltspunkte geben, ist unerlässlich und bei den heutigen geringen Weinbergpreisen nicht mit hohen Kosten verknüpft. Wissenschaft und Praxis müssen sich zum grundlegenden Vollkommenen in der Schule ergänzen, ganz besonders im Weinbau.“¹³¹

Schüler¹³² betonte auch die Notwendigkeit einer solchen Schule, meinte aber, man sollte sich im Augenblick aus finanziellen Gründen in der Forderung einer solchen Schule zurückhalten. Er halte alle Gründe, die Blankenhorn vorgetragen habe für „vollständig stichhaltig". Schüler sagte:

„Bezüglich des Antrages Blankenhorn, ich habe denselben auch unterschrieben, möchte ich zur Unterstützung noch hinzufügen, daß in der Beziehung trotz alledem, was von Seiten des Staates und der landwirtschaftlichen Organisation geschieht, eine gewisse Rückständigkeit vorhanden ist. Das Elsaß liegt uns sehr nahe. Es werden jetzt von badischen Rebbauern öfters Reisen dorthin gemacht zum Besuch der Rebschulanlagen usw. und man hat durchaus den Eindruck, daß dort mehr geschieht als bei uns. Es wäre deshalb sehr dankenswert, wenn auch bei uns eine Rebbauschule errichtet würde. Ich verhehle mir allerdings nicht, daß jetzt in den abnormalen Verhältnissen, in dieser Notlage, wo die Regierung stark in Anspruch genommen wird, sie sich auf den Standpunkt stellen wird, daß die Schule momentan nicht errichtet werden kann, sondern die Sache noch zurückgestellt werden muß, umsomehr als wir in Augustenberg eine Anstalt besitzen, die speziell für die Interessen des Rebbaus eintritt. Aber eine Weinbauschule ist eine Notwendigkeit . . ."

Von Seiten der Landwirtschaftskammer wurde der einstimmige Beschluß gefaßt, „die Regierung zu bitten, eine Weinbauschule durch entsprechende Ausgestaltung der derzeitigen landwirtschaftlichen Winterschule in Müllheim zu errichten.“¹³³ Nicht nur die markgräfler, sondern auch die kaiserstühler Weinbauern waren an der Errichtung

einer Weinbauschule in ihrem Gebiet lebhaft interessiert. Man wünschte sich, daß im Kaiserstuhl eine Weinbauschule errichtet werden möge.

„Schon im Frühjahr 1911 wurde der Badischen Landwirtschaftskammer eine Eingabe des Gemeinderates Ihringen a.K. überreicht, in der auf die Wichtigkeit des kaiserstühler Weinbaus hingewiesen wurde, dessen verschiedene Lagen und Bodenarten, die allen Rebsorten Anpflanzung ermögliche, weitaus am besten sich zur Unterrichts- und Versuchszwecken eigne, wie dies wohl kaum in einem anderen Rebgebiet Badens erreicht werden könne . . . Die Badische Landwirtschaftskammer wurde auf den Blankenhornberg hingewiesen, der sich für eine Weinbauschule vortrefflich eignen würde.“

Diese „Eingabe des Gemeinderates Ihringen . . . über den Ankauf des Rebgrundes Blankenhornsberg zur Errichtung einer Weinbauschule war seitens der Landwirtschaftskammer gleichfalls der Badischen Regierung übermittelt worden.“¹³⁴

Die Eingabe des Oberbadischen Weinbauvereins zur Errichtung einer Weinbauschule, wie auch die des Gemeinderates Ihringen verfielen der Ablehnung der Regierung.¹³⁵ Man glaubte, daß dem badischen Weinbau zweckdienlicher geholfen wäre, wenn man die Söhne kleiner Winzer fördere. In dem Schreiben des Innenministeriums an die Badische Landwirtschaftskammer Nr. 52187 vom 1.12.1911¹⁴⁰ wurde die Ablehnung im einzelnen begründet und Abhilfemaßnahmen unterbreitet, die darin bestanden, den Weinbauunterricht zu verbessern, die Wanderlehrertätigkeit im Bereich Weinbau auszubauen und die landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg auf dem Gebiet des Weinbaus „den Umständen entsprechend stetig weiterzuentwickeln.“

Zu den Ablehnungsgründen hieß es:¹³⁶

„. . . Vor allem vermögen wir nicht anzuerkennen, daß ein Bedürfnis nach einer Weinbauschule vorliegt, die das Recht der Verleihung der Berechtigung zum Einjährigen-Freiwilligen-Dienst besitzt. Für eine Belehrung auf dem Gebiete des Weinbaus – daß eine solche in weitgehendem Maße als bisher geboten erscheint –, ist ohne Zweifel richtig, kommen in erster Linie unsere kleineren Winzer und ihre Söhne in Betracht. Daß aber letztere eine solche Anstalt besuchen werden, ist kaum anzunehmen. Aber auch für die Errichtung einer Weinbauschule etwa nach der Art derjenigen in Neustadt a.d.H. oder in Weinsberg, also mit einem ein- oder zweijährigen Lehrgang scheint uns kein dringendes Bedürfnis vorzuliegen. Denn auch in diesem Falle wäre es zweifelhaft, ob die Schule gerade von der Seite einen genügenden Besuch erhalten würde, für die sie in erster Linie bestimmt ist, nämlich von den Söhnen der kleinen Winzer. Den kleinen Winzern dürfte es heutzutage schwer fallen, wenn nicht unmöglich sein, die Arbeitskraft ihrer Söhne auf die Dauer von einem oder zwei Jahren zu entbehren. Es liegt vielmehr die Gefahr vor, daß eine solche Schule sehr von jungen Leuten besucht wird, die sich zu Aufsehern oder Verwaltern von Rebgrünten ausbilden wollen, und dann zudem noch zu befürchten ist, daß sie nach abgeschlossener Ausbildung außer Landes gehen. Eine Weinbauschule für Baden müßte zu dem neu eingerichtet und auf breiter Grundlage und aufs vollkommenste ausgebaut werden, soll sie ihren Zweck auch nur einigermaßen erfüllen. Dazu müßten aber staatliche Mittel in einem Umfange bereitgestellt werden, wie ihn die heutige Finanzlage des Staats nicht zuläßt.“

Der Anlaß nach Lösungsmöglichkeiten, wenn auch nur in sehr geringem Umfang zu suchen, war die katastrophale Lage, verursacht durch die Ernteaufschläge im Weinbau; der Grund aber die sich „von Jahr zu Jahr schwieriger gestaltende Handhabung des Weinbaus.“¹³⁶ Man war nur bereit zu Maßnahmen ganz beschränkten Umfangs, nämlich in der Verbesserung der Wanderlehrertätigkeit und der Intensivierung des Weinbauun-

terrichts an den Winterschulen. Dazu bemerkte man folgendes:

„Wir werden daher zu diesem Zwecke die Vorstände der hierbei in Frage kommenden landwirtschaftlichen Winterschulen veranlassen, im II. Kurs dieser Schulen einen wöchentlichen dreistündigen Unterricht im Weinbau nach einem bestimmten Lehrplan zu erteilen, soweit dieser Unterricht nicht durch die staatlichen Weinbaulehrer erteilt werden kann. Im Sommer sollen dann von den Weinbaulehrern möglichst zahlreiche praktische Unterrichtskurse von mehrwöchentlicher Dauer in den einzelnen Weinbaugegenden abgehalten werden. Um dieser vermehrten Aufgabe gerecht zu werden, beabsichtigen wir zunächst einen weiteren Weinbaulehrer einzustellen.“

Dies geschah allerdings erst 1913. Um diese Überlegungen in die Realität zu transportieren, machte man folgenden Vorschlag den Landwirtschaftslehrern Stengele, Vincenz, Häcker, Huber, Vielhauer, Dr. Müller, Weckesser.

Man übersandte diesen Landwirtschaftslehrern einen Entwurf zur Neugestaltung des Weinbauunterrichts, „der zunächst den dreistündigen Unterricht in Weinbau im II. Kurs der dortigen Winterschule zugrunde zu legen ist.

Es ist dabei zu prüfen, ob dieser Unterricht an alle Schüler des II. Kurses zu erteilen wäre, oder ob nicht zweckmäßigerweise nur die Schüler aus Rebsorten, soweit sie einen bezüglichen Antrag stellen, berücksichtigt werden sollten. Die übrigen Schüler müßten im letztgenannten Falle entsprechenden anderweitigen Unterricht erhalten. Mit dem Unterricht auf dieser Grundlage ist tunlichst noch im laufenden Winter zu beginnen und daher der Stundenplan der dortigen Schule entsprechend zu ändern.“¹³⁶

Landwirtschaftslehrer Huber, Offenburg, berichtete darauf am 9. Dezember an das Innenministerium unter Nr. 3395¹⁴¹ auf Erlaß Nr. 52187 vom 1.12.1911 folgendes:

1. daß alle Schüler des zweiten Kurses am Reunterricht teilnehmen wollen, mit Rücksicht auf die vielerorts vorhandenen Haus- und Gartenreben und der Rest der Schüler nicht dem ersten Kurs zuteilbar ist;
2. daß drei Stunden pro Woche vom Pflanzenbau und Tierzucht abgezweigt werden sollen und
3. daß drei Wochenstunden dazu, aller Wahrscheinlichkeit nach, nicht den ganzen Winter über nötig sind — zur Bewältigung des in Frage kommenden Peissums.¹³⁶

Anläßlich der sechsten Tagung der Badischen Landwirtschaftskammer im Dezember 1911 nahm man bei der Besprechung der Ziffer 27 „Unterstützung des Besuchs von Weinbauschulen“¹³⁷ zu dem abschlägigen Bescheid scharf Stellung.

Blankenhorn sagte dazu u.a.:

„... Der Oberbadische Weinbauverein vermag nicht einzusehen, daß die badischen Winzer ihre Söhne nicht ein oder zwei Jahre entbehren können oder wollen, um denselben eine gründliche Ausbildung zu sichern. Als Gegenbeweis führe ich an, daß in immer steigendem Maße Eltern ihre Söhne in außerbadische Weinbauschulen schicken, wie dies ja auch in Mühlheim und Umgebung geschieht. Ganz besonders für die Söhne kleinerer Winzer wäre eine Weinbauschule mit Versuchsstücken und Musteranlagen in den verschiedenen Erziehungsarten etc. von außerordentlichem Wert. Hier konnte durch kurzfristige, praktische Kurse, verbunden mit Wiederholungskursen, wie sie für den Obstbau an staatlichen und privaten außerbadischen Lehranstalten schon längst eingeführt sind und sich bestens bewährt haben, außerordentlich segensreich gewirkt werden. Aber nur eine zielbewußt ausgebaute Weinbauschule kann diesem Bedürfnis wirklich genügen. Und wenn schließlich auf solcher Anstalt

ausgebildete Leute als Aufseher oder Verwalter außer Landes gehen, so ist dies immer noch kein solcher Fehler . . . als wenn auf badischen Weingütern Nichtbadener, die bessere Fachbildung genossen haben, an leitende Stelle gerufen werden müssen.

Ein ganz besonderer Wert einer staatlichen Weinbauschule liegt aber besonders in den Versuchen und praktischen Arbeiten der Anstalt als solcher."

Hier wird implizit auf die Bedeutung einer Forschungs- und Versuchsanstalt für Weinbau in Baden hingewiesen. Die Argumente der Regierung versucht man aus der Sicht des Oberbadischen Weinbauvereins zu widerlegen.

Blankenhorn fuhr fort:

„Wir sind bis jetzt lediglich auf außerbadische Schulen und A n s t a l t e n angewiesen, und da die Verhältnisse im Weinbau des Rheinlandes, der Pfalz, Württembergs, Hessens, ja selbst des Elsasses von den unsrigen weit verschieden sind, kann hierbei dem badischen Weinbau schlecht Rechnung getragen werden."

Auch in dieser Passage klingt deutlich auch der Wunsch nach einer badischen Versuchs- und Lehranstalt, da Augustenberg diese Aufgaben nicht voll erfüllen kann.

Blankenhorn geht dann deutlich darauf ein, warum eine solche Anstalt notwendig ist, äußert sich skeptisch über die in Aussicht gestellte vermehrte Unterrichtstätigkeit im Sektor Weinbau in den Winterschulen und verlangt ein angemessenes Recht für die Fachausbildung der Winzer in einem Augenblick, indem in Baden viel Geld für die Hochschulausbildung der Ausländer — speziell der Reichsausländer — ausgegeben wird zum Nutzen nicht-badischer Belange.

Blankenhorn sagte:

„In der Zeit, wo durch die immer näher kommende Reblausgefahr, die über Nacht hereinbrechen kann, dem einheimischen Weinbau und somit dem ganzen Lande, die Gefahr unberechenbaren Schadens droht, darf den badischen Winzer die veränderte Situation nicht unvorbereitet treffen. Zugleich aber auch auf dem Gebiete der Bekämpfung der Reb-Feinde und Rebkrankheiten und der in außerbadischen Anstalten schon so weit entwickelten Frage der Hybridesation dürfte auch dem badischen Weinbau die ihm gebührende Stütze nicht vorenthalten werden. Die in Aussicht gestellte Lehrtätigkeit der Weinbaulehrer und der Winterschulen ist, wie die Erfahrung bestätigt, nicht in der Lage, den Mangel einer Versuchs- und Lehranstalt aufzuheben und deren Wirken nur einigermaßen zu ersetzen. Dahin kann ich der Ansicht des Großherzogt. Ministeriums beipflichten, daß eine solche Anstalt auf breiterster Grundlage aufs vollkommenste ausgebaut werden muß. Daß dafür keine Geldmittel vorhanden sind, ist außerordentlich bedauerlich, zumal für andere Bildungsstätten solch bedeutende Geldmittel aufgewendet und den badischen Universitäten kostspielige Prachtbauten erstellt werden — auch die sonstigen Ausgaben sind sehr große, — so daß jeder Student den badischen Staat viele hundert Mark pro Jahr kostet. Dabei sind es gerade in diesem Falle zum großen Teil Ausländer, denen diese Opfer gebracht werden und die den Vorteil, den sie haben, im Ausland genießen, während das für den badischen Weinbau zu opfernde Geld weit sicherer Land und Leuten unseres Großherzogtums zum Segen gereichen würde." 138

Dem Mangel an gehobener Fachausbildung hoffte man von der Badischen Landwirtschaftskammer durch Vergabe von Zuschüssen zum Besuch außerbadischer Obst- und Weinbaulehranstalten abzuhelpen, da die Regierung nicht bereit war, eine badische Einrichtung dieses Typs zu schaffen.¹³⁹

Dieses Angebot zur „Gewährung von Zuschüssen einer Weinbauschule" wurde öffentlich bekanntgemacht; im landwirtschaftlichen Wochenblatt wurde auf die einzelnen

außerbadischen Weinbauschulen hingewiesen und deren Bedeutung für die Ausbildung angehender Winzer kurz skizziert.

So hatte die Bekanntmachung vom 6.1.1913 u.a. z.B. folgenden Wortlaut:

„Mit Rücksicht auf die große Bedeutung des Weinbaus in unserem Lande erscheint es zweckmäßig, die Erwerbung tüchtiger Fachkenntnisse auf diesem Gebiet durch Unterstützung des Besuchs geeigneter Weinbaufachschulen zu fördern. Die Landwirtschaftskammer ist daher bereit, Söhnen von Rebbesitzern und Landwirten, die mindestens 2 Jahre im elterlichen oder in einem anderen Weinbaubetrieb praktisch tätig waren und sich im Weinbau wie in der Kelterwirtschaft gründlich ausbilden wollen, um die erhaltenen Kenntnisse im heimischen Rebbau späterhin zu verwerten, Zuschüsse bis zu 200,— Mark je nach der Bedürftigkeit, zu gewähren unter der Bedingung, daß sie den ordentlichen Lehrgang an einer der nachfolgend bezeichneten Weinbauschulen mit Erfolg besuchen.“

Im weiteren Verlauf der Bekanntmachung werden die verschiedenen außerbadischen Weinbauschulen vorgestellt und der Inhalt ihrer Kurse beschrieben.

Es wurden folgende Schulen genannt:

1. Pfälzische Wein- und Obstbauschule Neustadt a.H. (Pfalz)
2. Großherzogl.-Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim a. Rhein (Hessen)
3. Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein (Preußen) (Rheingau)
4. Weinbauschule zu Veithöchst b. Würzburg (Unterfranken)
5. Weinbauschule zu Rufach (Oberelsaß)
6. Provinzial Wein- und Obstbauschule zu Kreuznach (Nahegebiet)

„Eltern und Vormünder“,

hiess es in der Bekanntmachung weiter,

„von strebsamen jungen Leuten, welche sich um die oben bezeichnete Unterstützung bewerben wollen, werden ersucht, unter Beifügung von Schul- und Leumundszeugnissen ein bezügl. Gesuch bei der Landwirtschaftskammer in Karlsruhe (Stephaniestraße 43) einzureichen. Die seitens der Landwirtschaftskammer zu unterstützenden Bewerber erhalten die Hälfte der erwähnten Zuschüsse zu Beginn des Lehrgangs und die andere Hälfte der erwähnten Zuschüsse zum erfolgten Besuch derselben auf Grund des vorzulegenden Abgangszeugnisses . . . Karlsruhe, den 6. Januar 1913. Der Vorsitzende der Badischen Landwirtschaftskammer, Prinz Löwenstein.“ 140

Zum Schluß soll noch die Institution der Weinbaulehrer abgehandelt werden, die später als Weinbaulehrer und -inspektoren in das Badische Weinbauinstitut eingegliedert wurden. Ein wesentlicher Teil der Basisarbeit lag in der Hand dieser Fachlehrer. Alfred Dümmler war der erste Weinbaulehrer Badens; er wurde 1903 in den badischen Staatsdienst eingestellt und ab 1905 Weinbaulehrer ¹⁴¹; 1906/07 hatte Dümmler vorübergehend seinen Dienstsitz in Freiburg, dann wurde er wieder nach Durlach zurückverlegt. 1913 wurde ein zweiter Weinbaulehrer eingestellt und das Dienstgebiet zwischen beiden Weinbaulehrern aufgeteilt. Beide Weinbaulehrer hatten die Weinfachschule in Geisenheim mit Erfolg besucht. In dem Schreiben des Innenministeriums Nr. 334 vom 4. März 1913 ¹⁴² „Den Dienst der Weinbaulehrer betr.“ hieß es:

„Als Dienstbezirk zur künftigen Ausübung der Wanderlehrertätigkeit werden ihnen die Kreise Konstanz, Villingen, Waldshut, Lörrach und Freiburg angewiesen, während die Wanderlehrer-

tätigkeit in den Kreisen Offenburg, Baden, Karlsruhe, Heidelberg, Mannheim und Mosbach dem Weinbaulehrer Dümmler in Durlach vorbehalten bleibt. Zum dienstlichen Wohnsitz haben wir die Stadt Freiburg bestimmt, wohin Sie tunlichst bald überzusiedeln haben. Der Tag des Dienstantritts in Freiburg ist hierher anzuzeigen."

Von dieser Veränderung wurden auch die Bezirksämter benachrichtigt. In der Dienst-anweisung vom gleichen Tage (4.3.13) wurden die Dienstobliegenheiten in fünf Paragraphen festgelegt.¹⁴³

Der Wanderlehrer für Weinbau hatte vor allem Basisarbeit zu leisten. Er sollte Berater sein, Praxisanleitung betreiben im kleinen Kreis in der Gemeinde, um der großen Praxis unmittelbaren Anschauungsunterricht zu geben. Er sollte dazu da sein, Kommunikatoren anzuleiten, die die Neuerungen in ihren Bekanntenkreisen glaubhaft weiterverbreiten sollten.

Die fünf Paragraphen der Dienst-anweisung befaßten sich mit nachfolgenden Obliegenheiten.

1. Die Wanderlehrer für Weinbau hatten die Aufgabe, sich mit den Verhältnissen des Weinbaus in den ihnen zuzuweisenden Dienstbezirken fortgesetzt vertraut zu machen und auf die Förderung und Verbesserung des Weinbaus und der Weinbereitung hinzuwirken, überhaupt mit allen Kräften eine Hebung des Weinbaus anzustreben. Die Weinbaulehrer haben der Winterbevölkerung als praktische Ratgeber zur Seite zu stehen und den Behörden als sachverständige Beratungs- und Auskunftsstellen zu dienen. Die auf das gleiche Ziel gerichteten Bestrebungen der Großherzoglichen Versuchsanstalt Augustenberg und der Großherzoglichen Landwirtschaftslehrer sind zu unterstützen, weshalb eine ständige Fühlungnahme mit den Genannten geboten ist.
2. Im einzelnen liegt dem Weinbaulehrer für Weinbau ob:
 - a. die Weinbaugebiete ihrer Dienstbezirke zu bereisen und in stetem Verkehr mit der Winterbevölkerung die in den einzelnen Gegenden herrschenden Verfahren bei der Bodenbearbeitung, der Anlage und Pflege der Weinberge, der Weinbereitung und Kellerbehandlung zu beobachten, die Fehler und Mängel dieser Verfahren genau zu erforschen und an Ort und Stelle durch Belehrung und Unterweisung auf deren Beseitigung hinzuwirken.
 - b. in den wichtigen Weinbauorten Lehrkurse über die Behandlung der Weinberge sowie über die Bekämpfung der Rebschädlinge zu halten.
 - c. bei jeder Gelegenheit auf die Bedeutung und den Zweck der bestehenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften auf dem Gebiete des Weinbaus und der Rebschädlingbekämpfung hinzuweisen, deren genaue Einhaltung einzuschärfen und bei ihrer Durchführung mitzuwirken."

Aus dem Wortlaut des Paragraphen eins und des Unterabschnitts c) des zweiten Paragraphen wird klar erkennbar, in welchem Umfang Reibungsflächen entstehen konnten. Auf der einen Seite wurden umfangreiche Fachbefugnisse postalisiert, auf der anderen Seite zur Zusammenarbeit aufgerufen und schließlich noch die Weinbaulehrer in den allgemeinen Pflanzenschutzdienst eingebunden und diese Einbindung ab 1913 durch Ernennung zu „außerordentlichen Auskunftsstellen“ noch verstärkt. Dies alles mußte zu Reibungen führen bei starkem Führungswillen der Beteiligten.

Fahren wir in der Darstellung der Dienst-anweisung fort.

- d. Den Weinbaulehrern liegt ob, der Anlage und Überwachung der Rebschulen besondere

Aufmerksamkeit zuzuwenden und der Heranzucht von geeigneten Rebensetzlingen zu Neuanlagen und Ausbesserungen von Weinbergen Bedacht zu nehmen.

- e. . . die erforderlichen Anregungen und Ratschläge zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Winzerbevölkerung zu geben.
 - f. . . soweit möglich, den Unterricht über Weinbau an den landwirtschaftlichen Kreiswinnerschulen zu erteilen.
3. Die Weinbaulehrer haben zu führen
 - a. ein Geschäftstagebuch, b. ein Tagebuch über die Dienstreisen, c. ein Inventar.
 4. Am Schlusse eines jeden Kalenderjahres haben die Weinbaulehrer über ihre Tätigkeit, ihre Erfolge und Beobachtungen einen eingehenden Bericht dem Ministerium des Inneren zu erstatten, der längstens bis 1. Februar vorzulegen ist. Dem Jahresbericht ist ein kurzer Entwurf des Arbeitsplanes für das folgende Jahr, insbesondere auch über Ort und Zeit der in Aussicht genommenen Unterrichtskurse beizufügen.
 5. Die Dienstkostennachweisungen sind am Schlusse jeden Monats dem Ministerium des Inneren zur Zahlungsanweisung vorzulegen. Gleichzeitig ist ein Tagebuchauszug miteinzusenden."

Unterzeichnet war diese Dienstanweisung vom Badischen Innenminister v. Bodmann.

Wie gestaltete sich die Arbeit vor Ort im einzelnen?

Dazu soll von den Aktivitäten des Weinbaulehrers Ramdohr berichtet werden, der wie Dümmler, in Geisenheim die Fachschule besucht und 1909/1910 im Weinbaubetrieb der Geisenheimer Anstalt tätig gewesen war.¹⁴⁴

Ramdohr bat am 25.2.1913¹⁴⁵ das Innenministerium in seinem Dienstbezirk Musterweinberge bei Rebbesitzern einrichten zu dürfen, die als Vorbild dienen konnten, hinsichtlich der Wirksamkeit des Bekämpfungsmittels Kupfervitriol; ferner bat er darum, Kurse abhalten zu dürfen, um Winzer als Kommunikatoren auszubilden.

Den zweiten Wunsch begründete er u.a. mit folgenden Argumenten:

„Die Blattfallkrankheit der Reben ist in diesem Jahre trotz vielfacher Belehrungen immer noch in ungenügender Weise bekämpft worden und hat große Verheerungen an den Blättern und vor allem an den jungen Trauben angerichtet. Schuld daran ist neben etwas Nachlässigkeit und Arbeitsüberhäufung zum guten Teil eine gewisse Schwerfälligkeit der Rebbauern, sich an Neuerungen zu gewöhnen und seien sie von der unbedeutendsten Art; in diesem Falle z.B. das Spritzen in das Innere der Rebstöcke. Ein teilweiser Erfolg der Belehrungen ist eigentlich nur dort zu bemerken, wo die Bekämpfungsarbeit **praktisch** durchgeführt werden konnte.“¹⁴⁶

Ramdohr fährt dann fort und weist auf Schwierigkeiten hin, die eine adäquate Belehrung hindern, schlägt aber den Versuch vor, das Problem trotz alledem lösen zu wollen. Ramdohr ging es darum, durch sichtbare Erfolge die Weinbauern für die neuen Techniken dauerhaft zu gewinnen. Dies sollte auf freiwilliger Basis geschehen.

Zur Lösung des Problems schlug Ramdohr vor, eine modifizierte Lösung zu suchen. Er führte u.a. aus:

„Da es mir . . . nicht möglich ist, bis zum nächsten Jahr rechtzeitig in allen Rebsorten meines Bezirkes das Spritzen selbst praktisch vorzuführen, ferner sich solche Veranstaltungen infolge des Wanderns nicht überall in die Tageszeit legen lassen, in welcher auf eine größere Beteiligung gerechnet werden kann, und außerdem eine solche ausschließliche Beschäftigung mit den elementarsten Dingen sich an der Erledigung anderer wichtiger Fragen hinweg

erscheint, bitte ich Großherzogliches Ministerium gehorsamst um Genehmigung, von etwa Mitte September des Jahres ab in je einem geeigneten noch zu bestimmenden Ort der Amtsbezirke mit Rebgemeinden einen theoretischen und praktischen Kursus über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit abhalten zu dürfen, zu dem aus jeder Rebgemeinde des Bezirks ein geeigneter Vertreter zu entsenden ist. Die Vertreter sollen dann ihrerseits in ihren Heimatorten zu einer geeigneten Zeit (also evtl. unter Mittag oder in den Abendstunden) das Spritzen, wenn nötig zu wiederholten Malen, vorführen und mit wenigen Worten die wichtigsten Erläuterungen geben. Um sie hierzu in die Lage zu versetzen, wird ihnen auf dem Kursus ein hektographiertes Blatt ausgehändigt. Außerdem werde ich die Vertreter veranlassen, vor allem ihre eigenen Reben vorschriftsmäßig zu spritzen, wodurch gewissermaßen in jedem Ort ein Musterbeispiel geschaffen wird, was erfahrungsgemäß mit am wirksamsten ist . . . Daß ich die Kurse noch im Herbst dieses Jahres abzuhalten beabsichtige, hat seinen Grund darin, daß das Spritzen der Blattunterseiten und Trauben an wohlbelaubten Stöcken gezeigt und hierzu auch die Ortsvorsteher veranlaßt werden sollen, so daß im nächsten Frühjahr gleich die erste Bespritzung richtig zur Ausführung kommen kann. Wenn diese Kurse im Seegebiet und oberen Rheintal, wo die Bekämpfungsarbeiten recht sorgfältig ausgeführt werden und zu den in diesem Jahr noch keine Peronosperaschäden entstanden sind, auch entbehrlich erscheinen könnten, möchte ich sie dennoch auch dort abhalten, weil in früheren Jahren stets starker Befall stattgefunden hat, die Ansteckungsgefahr dort in wärmeren bzw. feuchtwarmen Jahren besonders groß ist und vor allem, um ein in diesem Jahr unter den zahlreichen im Handel befindlichen verlängerten und gebogenen Spritzrohren bzw. Ansatzstücken als besonders geeignet herausgefundenen vorzuführen. Mit diesem Rohr wird eine richtige Bespritzung des Stockinneren ohne größeren Zeitaufwand und ohne größere Unbequemlichkeiten als bei der bisherigen Methode ermöglicht.“

In den Darlegungen entwickelt Ramdohr ein ganzes Praxisprogramm gemäß der Dienstanweisung, das in Kontinuität mit den schon von Nessler und Dümmler praktizierten Vorgehen in diesem Bereich stand. Brauchbare Apparate sollten den Winzer durch Augenschein nähergebracht werden. Gleichzeitig war darauf zu achten, daß die Winzer immer wieder auf die Bedeutung der Bekämpfung hingewiesen wurden. Es sollte in ihrem Bekämpfungsverhalten die Notwendigkeit permanenter Bekämpfung verankert werden. Ferner sollte darauf gesehen werden, daß dies unabhängig geschieht von der Stärke des augenblicklichen Schädigerdruckes.

Wie die Verfügung des Bezirksamtes Freiburg vom 21.8.1913¹⁴⁷ an die Gemeinderäte von St. Georgen, Schallstadt, Wolfenweiler, Mengen, Scherzingen und Munzingen zeigt, gelang es Ramdohr, das Innenministerium für seine Gesichtspunkte zu gewinnen. Die wesentlichen Überlegungen hatte man sich zu eigen gemacht. Die zu schulenden Vertrauensmänner sollten mit dem praktisch vorführbaren neuartigen Spritzrohr ausgerüstet werden und mit einem „hektographierten Blatt mit den wichtigsten Erläuterungen“, „daß ihnen bei der von ihnen abzuhaltenden Vorführung als Unterlage dienen soll.“ Zum Schluß des ausführlichen Schreibens mit der Bitte an die Gemeinden um Meldung der Vertreter an Herrn Ramdohr, Freiburg, Albertstraße 38, wurde noch folgendes mitgeteilt:

„Die Kurse, welche mit einem Vortrag mit abschließender praktischer Vorführung bestehen, sind in Aussicht genommen in St. Georgen 18.9. 13.30 Uhr Rathaus Uffhausen, in Ihringen 17.9., 13.30 Uhr oder in Staufen 19.9., 14.45 Uhr. Die Verlegung der Kurse in eine so ungewöhnliche Zeit soll ermöglichen, durch die als am wirksamsten erkannte Belehrung – nämlich die Vorführung der Bekämpfungsarbeit in vollbelaubten Stöcken –, was sonst erst

wieder ab Mitte des nächsten Sommers möglich wäre — auf eine richtige Vornahme schon des ersten Spritzens im nächsten Frühjahr hinwirken zu können.”

Praxisnähe und Anpassung an den Arbeitsrhythmus der Kommunikatoren (Vertrauensmänner) und Winzer wurden als entscheidende Kriterien angesehen, um die Innovation voranzutreiben in einer Zeit, da man in Baden noch einer selbständigen Forschungsanstalt für Weinbau und Kellerwirtschaft zu entraten glaubte. Das Schergewicht der Arbeit lag eindeutig in der Vermittlung des Wissens.

Die Zeit von der Gründung der agrarkulturchemischen Versuchsstation durch Julius Nessler und des Scheiterns des Versuches von Adolf Blankenhorn, ein Weinbauinstitut in Baden allgemein zu etablieren bis zur Errichtung einer selbständigen Forschungsanstalt für Weinbau (Badisches Weinbauinstitut) war bestimmt durch:

1. Anpassung der Entwicklung der Organisation und ihrer Hilfsmittel an die gerade anstehenden und schnellstens zu lösenden Probleme der Schädlingsbekämpfung. Dabei war zentrale Leitidee: Verbesserung der Rentierlichkeit des badischen Weinbaus.
2. die Herausbildung einer den Weinbau fördernden vielgliedrigen Organisation;
3. durch den z.T. mangelhaften technischen Ausreifungsgrad der Verfahren bei der Anwendung der Chemikalien und Apparate, bedingt durch den erst langsam sich akkumulierenden Forschungsstand über die Zusammenhänge Rebe—Schädiger—Bekämpfung und der Biologie, Ökologie und Epidemiologie der Schädiger;
4. durch den Versuch des konsequenten Einsatzes chemischer Bekämpfungsmittel und der Propagierung flankierender Maßnahmen. Die Verwendung neuer Techniken war psychologisch nur langsam durchsetzbar.
5. die konsequente Verfolgung einer sich ausdehnenden Beratungs- und Beobachtungstätigkeit in enger Verbindung mit den gerade sich ergebenden Notwendigkeiten im Lande und den Wünschen einer reichsumspannenden Organisation;
6. Mut in der Erprobung und der Kontrolle neuer Mittel und Mut im Versuch der Durchsetzung neuer Mittel und Techniken, auch wenn sie den letzten technischen Ausreifungsgrad nicht erreicht hatten.

Die Devise war: Neuerungen sind notwendig, da ohne Neuerungen der Weinbau als Verdienstquelle immer mehr zurücktrat. Wo er keine entscheidende Verdienstquelle war, oder als eine solche nicht angesehen wurde, fiel er rapide, da die Nachfolgekultur nicht ein moderner Weinbau, sondern eine andere Kulturart war. —

- 1) Fritz Otto Haase, Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen auf den badischen Weinbau nach dem zweiten Weltkrieg, Bonn, 1968, S. 16
- 2) Peter Gsell, Erinnerungen an meine 25jährige Berufstätigkeit als landwirtschaftlicher Wanderlehrer, Freiburg 1886
Günther Franz, Der erste landwirtschaftliche Wanderlehrer, in: ZAA, 1976, S. 76-78
Ernst Wagner, Die Entwicklung des ländlichen Fortbildungs- und Berufsschulwesens in Süddeutschland bis zum Ende des 2. Weltkrieges, Diss., Hohenheim 1954
F.W. Solleder, Die Verhältnisse des landw.-bäuerlichen Schulwesens in Württemberg-Baden, Diss., Hohenheim, 1949
Martin Kühner, Die bäuerlichen Fachschulen im Rahmen des deutschen Schulwesens, Diss., Hohenheim, 1930
Martin Schmiel, Die Landwirtschaftsschule, München 1963
Wilhelm Hudde, Zur Geschichte des landwirtschaftlichen Bildungswesens in Hudde/Schmiel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens, München 1965, S. 83-136
Regierungspräsidium Freiburg: „100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden“, Freiburg 1973
Heinz Haushofer, Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, 1. A. 1963, 2. A. 1972, S. 79-89
- 3) Otto Renkhoff, Die Geschichte des Hofes Gassenbach mit einer Darstellung der landwirtschaftlichen Reformen in Nassau, in: Nassauische Annalen, Bd. 57, S. 231-293
ders., Wilhelm Albrecht (1785-1868), in: Nassauische Lebensbilder, Bd. 1, 1940, S. 104-118
Franz Lerner, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Nassauer Raumes, 1816-1964, Wiesbaden, 1965, S. 27-29
- 4) Otto Renkhoff, Die Geschichte des Hofes Gassenbach, S. 275, 279, 280, 284, 287
- 5) Otto Renkhoff, Die Geschichte des Hofes Gassenbach . . .
Friedrich Carl Medicus, Das landwirtschaftliche Institut zu Wiesbaden, Mitteilungen über die Geschichte, Zweck und Einrichtung dieser Anstalt, Denkschrift aus Anlaß des 50-jährigen Bestehens des Instituts verfaßt, Wiesbaden 1869
- 6) Hrsg. Günther Franz, Universität Hohenheim, Landwirtschaftliche Hochschule 1818-1968, Stuttgart, 1968, S. 73-75 (Ludwig Rau)
- 7) Hrsg. Regierungspräsidium Freiburg, 100 Jahre Landwirtschaftsschule. . . S 10ff . . . , S. 76 ff.
- 8) vgl. Anm. 7, S. 10, 11; dort auch die Gründungsdaten der Winterschulen Badens, die Winterschule Heidelberg wurde 1869 nach Eppingen, die von Karlsruhe nach Augustenberg 1894 verlegt. 1867 wurde die in Buchen gegr., die 1878 nach Tauberbischofsheim verlegt wurde; 1866 wurde die W. in Bühl, 1867 in Müllheim, 1868 in Freiburg, Ladenburg und Hegne (später Radolfzell) geschaffen, 1908 die in Rastatt
- 9) hinsichtlich der Landwirtschaftslehrer zu den ländlichen Darlehenskassen, vgl. GLA 4 68/1020 (29. Oktober 1880 Nr. 8194)
- 10) Adolph Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und der Pflege der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden, Tauberbischofsheim 1887, S. 118
ders., Agrarwesen und Agrarpolitik, 2 Bde., Leipzig 1892/1893
Otto Kühner, Adolf Buchenberger, ein badischer Agrar- und Finanzpolitiker, in: Zschr. Baden, 1950, S. 25-27

- 11) Franz Fischer, Der badische Weinbau und Weinhandel, Diss., Heidelberg, 1922, S. 79-84, S. 82
Karl Müller, Geschichte des badischen Weinbaus, Lahr (1938) 1953, S. 33
- 12) (Heinrich) Aengenheister, 25 Jahre Badischer Bauernverein, Freiburg 1910
Franz Fischer, Der badische Weinbau, 1922, S. 80, 81
- 13) Die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Weinsberg wurde 1866 gegründet; die Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau allerdings erst 1902 gegründet, vgl. Karl Müller, Weinbaulehranstalten, in: Weinbaulexikon, Hrsg. Karl Müller, Berlin, 1930, S. 907-910, S. 909
- 14) Ernst Vogt, Dem Andenken Adolf Blankenhorns, in: Deutscher Weinbaukalender, 2. Jg., Freiburg 1961, S. 48, 49
Fritz Fischer, Adolf Blankenhorn, ein Pionier des deutschen Weinbaus, in: Weinland Baden-Württemberg, 1960, S. 85-87
Bruno Götz, Prof. Adolph Blankenhorn – der erste Präsident, in: Der deutsche Weinbau, 1970, S. 548
Bruno Götz, Über das Leben und Wirken von Prof. Dr. Adolph Blankenhorn, in: Der Badische Winzer, 3/1978, S. 32, 4/1978, S. 30/31
Adolph Blankenhorn, Geschichte und Bewirtschaftung des Rebgrundes Blankenhornsberg bei Ihringen, in: Annalen der Önologie, Jg. 1, 1970, S. 151-182
- 15) Felix Mach, Julius Nessler, in: Badische Biographien, Teil IV, 7. Heft, Heidelberg, 1931, S. 551-554
- 16) Die Geschichte der Versuchsanstalt von 1859 - 1909, S. 5-57, S. 7, 8 in: Bericht der Großherzoglich-badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt über ihre Tätigkeit im Jahre 1909 verbunden mit einem Rückblick auf die fünfzigjährige Geschichte der Anstalt erstattet vom Vorstand Felix Mach, Karlsruhe, 1910
Rudolf Hermann, 1859-1934, Entwicklung und Werden der Badischen Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, o.J., o.O., S. 5-7
nach: Mach, 1931, S. 552, Nessler wurde am 6.6.1827 in Kehl geboren als Sohn eines Konditors. Vor seinem Studium war er Apothekergehilfe in Mühlhausen/E., Colmar, Frankfurt/M., Paris, Baden-Baden, Durlach und Kabinettschlosser in einer mechanischen Fabrik in Mühlhausen/B. 1853/54 studierte er an der Universität Freiburg und legte dort am 24.6.1854 sein Staatsexamen ab. Als Assistent von Babo promovierte er hier 1856. 1856/57 arbeitete Nessler in Heidelberg bei Bunsen als Assistent, sodann in der chemischen Fabrik (als Chemiker) von Pauli in Rüppurr b. Karlsruhe.
- 17) Georg Brixner, Die landwirtschaftlichen Verbände in Baden. Ihre Stellung zueinander und zu den politischen Parteien, Diss. Heidelberg, 1921
Franz Kistler, Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Baden 1849-1870, Diss. Freiburg, 1954, S. 22-29
- 18) vgl. Mach, 1910, S. 8
- 19) vgl. Mach, 1910, S. 9-10
- 20) vgl. Mach, 1910, S. 10
- 21) vgl. Mach, 1910, S. 10
- 22) Adolph Buchenberger, Das Verwaltungsrecht. . . . 1887, S. 195-198

- 23) Julius Nessler hatte Kontakt über das Innenministerium mit den anderen Forschungsinstitutionen des In- und Auslandes; ferner hatte er Kontakte über den Deutschen Weinbauverein zu den Fachkollegen.
vgl. die Berichte bei Gelegenheit der Generalversammlung . . . des Deutschen Weinbauvereins und Berichte über die Verhandlungen des Kongresses des Deutschen Weinbauvereins 1885-1902, 1913
- 24) vgl. Mach, 1910, S. 10
- 25) Geschäftsbericht des Großherzogl. badischen Ministers des Inneren für die Jahre 1906-1912, Karlsruhe, 1914, S. 88, ferner S. 35
- 26) vgl. Bericht(e) der Großherzogl. badischen landwirtschaftlichen Versuchsstation 1906 ff. Geschäftsbericht des Großherzoglich-badischen Ministers . . . 1906-12, S. 90-94, S. 95/96
K. Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstocks, 1934
- 27) Geschäftsbericht des . . . für die Jahre 1906-1912, S. 55-60 (Bekämpfung der Pflanzenschädlinge)
- 28) vgl. Anm. 27, S. 59, 102, 103
- 29) vgl. Anm. 27, S. 192-194, S. 192
- 30) betr. Maßregeln gegen die Reblaus, hier Ernennung der Bezirksobmänner betr. in: Wochenblatt, 1903, S. 532; Wochenblatt 1904, S. 565/566; Wochenblatt 1906, S. 672 (für die Jahre: 1903, 1904, 1906)
- 31) Adolph Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft . . . , 1887, S. 676
- 32) Begr. P. Sorauer /Hrsg. O. Appel, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. 6,2 Halbband, Berlin, 1941, S. 407-463, S. 408, ferner S. 584-606
- 33) Richard Thoma, Der Polizeibefehl im badischen Recht, dargestellt auf rechtsvergleichender Grundlage, Tübingen 1906 (erster Teil)
Polizeistrafgesetzbuch für das Großherzogtum Baden, in: Großherzoglich Badisches Regierungsblatt, Nr. XLVII vom 14. November 1863, S. 439 ff., § 145, I in Verbindung mit den §§ 23, 24, 30
Das badische Verwaltungsgesetz vom 5.10.1863 nebst Vollzugsverordnungen, Kreiswahlordnung und Geschäftsordnung für die Kreisversammlungen, Amtliche Ausgabe, Karlsruhe 1866
Friedrich Wieland, Handbuch des Badischen Gemeinderechts, I. Teil, Die badische Gemeindegesetzgebung im engeren Sinne, Heidelberg 1871
Ernst Walz, Das badische Gemeinderecht, Heidelberg 1914
- 34) Das badische Verwaltungsgesetz . . . , Karlsruhe 1864; Die Gemeindeordnung . . . , Karlsruhe 1911, § 74; vor 1911, § 69 (1908-1911), vor 1908; §§ 72, 74, 75 in Verbindung mit § 145, I PSGB. von 1863 in der Fassung vom 7.5.1890, ergänzt durch die Ministerialverordnung von 1890 (betr. Bek. der Peronospera), § 145 enthält die Fälle, in welchen die feldpolizeilichen Anordnungen von den Bezirksämtern oder den Ortspolizeibehörden auszugehen haben. Behufs der Vertilgung schädlicher Tiere können auch solche polizeilichen Vorschriften insbesondere auch gemeinschaftliche Arbeiten und Veranstaltungen der Grundbesitzer vorgeschrieben werden, wenn auf diese Weise allein der beabsichtigte Schutz zu erreichen ist. „Jolly, Kommentar, 1864 (vgl. Anm. 33), S. 292

Die Kernsätze des § 74 (vormals 69) der Gemeindeordnung in der Fassung von 1911 lauten: 1. Wenn durch Veranstaltungen . . . , welche von der Gemeinde im öffentlichen oder gemeinwirtschaftlichen Interesse ausgeführt . . . für einzelne Besitzer . . . besondere Vorteile darbieten oder bestimmte Nachteile abgewendet werden, . . . kann durch Gemeindebeschluß mit Staatsgenehmigung bestimmt werden, daß die Beteiligten zur gänzlichen oder teilweisen Deckung der durch . . . die Unterhaltung . . . der Gemeinde erwachsenden Kosten an die Gemeinde besondere Beiträge zu entrichten haben."

Ernst Walz, vgl. Anm. 33, 1914, S. 235 sagte u.a. dazu: „Die Beiträge im Sinne des § 74 gehören mit zu den Gebühren zu den Abgaben im weiteren Sinne; sie sind daher rein öffentlichrechtlicher Art. Von den übrigen an die Gemeinde zu entrichtenden Abgaben, den direkten und den indirekten Steuern unterscheiden sie sich mit den Gebühren dadurch, daß sie an eine Sonderleistung anknüpfen, die ein einzelner von der Gemeinde empfängt."

- 35) GLA 468/999; Stadtarchiv Offenburg 5/5420, 5427
- 36) Ministerialverordnung vom November 1890 „Die Bekämpfung von Rebschädlingen betr. „Gesetz- und Verordnungsblatt, 1890, Nr. XVII und Erlaß Nr. 26711 vom 7. November 1890, beides und die Anleitung zur Bekämpfung der Peronospera von Julius Nessler, abgedruckt in: Wochenblatt 1890, S. 605-608
- 37) K. Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit . . . , 1934
- 38) GLA 446/612, Staatsarchiv Freiburg: 346/2487, 360/505
- 39) Staatsarchiv Freiburg 346/2478
- 40) Staatsarchiv Freiburg 346/2478
- 41) GLA 468/999
- 42) GLA 468/999
- 43) GLA 468/999
- 44) GLA 468/999
- 45) Staatsarchiv Freiburg 346/2487, 360/505
- 46) Stadtarchiv Freiburg C3 / 478 / 4
- 47) GLA 468/999
- 48) GLA 466/612
- 49) GLA 466/612
- 50) GLA 466/612
- 51) GLA 466/612
- 52) GLA 466/612
- 53) GLA 466/612
- 54) GLA 466/612
- 55) GLA 466/612
- 57) GLA 466/612
- 58) GLA 466/612
- 59) GLA 466/612
- 60) GLA 466/612

- 61) GLA 466/612
- 62) GLA 466/612
- 63) GLA 466/612
- 64) GLA 466/612
- 65) Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz . . . 1911, Stuttgart, 1912, S. 102-116
- 66) Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz . . . 1911, Stuttgart, 1912, S. 78
- 67) Karl Müller, Zweck und Ziel des Pflanzenschutzdienstes, in: Wochenblatt, 1912, S. 709-711, S. 710
- 68) Geschäftsbericht des Großherzogl. bad. Ministers des Inneren . . . 1906-1912, 1914, S. 55-60, S. 57-58
- 69) GLA 466/609
- 70) GLA 466/612
- 71) GLA 466/609
- 72) Bericht der Hauptstelle . . . 1911 Stuttgart, 1912, S. 99 (hinsichtlich der Kategorien der Kursanten)
Bericht der Hauptstelle . . . 1912, Stuttgart, 1913, S. 77 (hinsichtlich der Kategorien der Kursanten)
- 73) GLA 466/612
- 74) Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet; Kirchner: Die Getreidefeinde, Kirchner: Die Obstbaufunde, Die Rebenfeinde (diese Bücher waren mit farbigen Bildern ausgestattet)
- 75) GLA 466/612
- 76) GLA 466/612
- 77) GLA 466/612
- 78) GLA 466/612
- 79) Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,16
- 80) GLA 466/612
- 81) L. Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet, Stuttgart, 1. A., 1909, S. III/IV
- 82) noch heute wird auf das Buch vom Hiltner (2. A. 1926) anerkennend hingewiesen, so von K.V. Stolze, 1955, S. 88 und Günther Masurat 1968, S. 686
- 83) L. Hiltner, Pflanzenschutz. . . , 1909, S. 150/151
- 84) GLA 466/612
- 85) GLA 466/612
- 86) im Original steht: „der Versuchsanstalt“.
- 87) GLA 466/612
- 88) GLA 466/612
- 89) Alfred Dümmler, Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt 1920, S. 785, 786, 815-818.
S. 862-864, spez. S. 864. Die Warnung Dümmlers „Vor dem Wissenschaftler, dem Privatgelehrten der die Leitung der gesamten Weinbaufürsorge im Land demnächst zu übernehmen

men gedenkt.“ Gemeint war Karl Müller, Dümmler greift mit Schärfe die Arbeit der Pflanzenschutzstelle an und wirft ihr diktatorisches Gehabe und falsche Wissenschaftlichkeit vor. Dümmler sagte damals: „Es ist tief beklagenswert, daß man immer wieder glaubt, einen Zweig der Landwirtschaft – den Weinbau – dessen Schicksal es ist, schwere p r a k t i s c h e Arbeit zu leisten, der reinen Wissenschaft restlos ausliefern zu müssen. Laut und eindringlich soll es noch einmal allen denen zugerufen werden, die dafür verantwortlich sind, daß es ein Unding ist, daß auf diese Weise unserem schwerringenden Weinbauernstand nie und nimmer geholfen werden kann! Möchten diese Zeilen dazu beitragen, daß die Erkenntnis sich mehr und mehr Bahn bricht, daß die Wissenschaft in der Praxis des Weinbaus nur beratende Stimme haben darf und daß, wenn sie sich unterfängt die Praxis zu beherrschen, dies und immer wieder in derselben schlimmen Weise mit Naturnotwendigkeit enden muß, wie uns das bei der vom Pflanzenschutz eingerichteten Peronosporavorhersage in diesem Jahre nur allzu deutlich vor Augen geführt worden ist.“

- 90) Bemerkung von Theodor Schopp, Generalvertreter von Spieß im Juni 1977, Herr Schopp starb in Gundelfingen 1978
- 91) Ernst Vogt: Betr. Weinbauoberinspektor Alfred Dümmler, Nachruf am 6.4.1945 (1 1/2 Schreibmaschinenseiten) Bibliothek des Staatlichen Weinbauinstituts 22/32)
- 92) GLA 466/612
- 93) GLA 466/612
- 94) GLA 466/612
- 95) Aufwendung für die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten in Baden, einschl. Reblausbekämpfung, siehe: Anhang
- 96) GLA 466/612
- 97) GLA 466/612
- 98) Georg Brixner, Die landwirtschaftlichen Verbände in Baden, Diss., Heidelberg, 1921
- 99) Bericht der Hauptstelle. . . für 1913, Stuttgart 1914, S. 64
Bericht der Hauptstelle. . . für 1914, Stuttgart, 1915, S. 49/50
Karl Müller, 1919, Wochenblatt, S. 592/593, S. 592
- 100) Wochenblatt, S. 1118
- 101) Bericht der Hauptstelle. . . 1911, Stuttgart, 1912, S. 88-90
- 102) Bericht der Hauptstelle. . . 1913, Stuttgart, 1914, S. 61/62
- 103) Bericht der Hauptstelle. . . 1914, Stuttgart, 1915, S. 48/49
bezügl. Anm. 101-103 Franz Fischer, Der badische Weinbau und Weinhandel, Diss., Heidelberg, 1922, S. 94-97, S. 94/95
- 104) GLA 466/1361
- 105) GLA 466/1361
- 106) Bericht über die Verhandlungen des 27. deutschen Weinbaukongresses (6.-11.9.1913 in Mainz), S. 3-31, S. 18,20,23,27,28
- 107) Wohnort vorher mit Müllheim angegeben auf S. 23
- 108) GLA 466/1360
- 109) GLA 466/1360
- 110) GLA 466/1360

- 111) dieser Erlaß konnte bei den Akten bisher noch nicht gefunden werden
- 112) GLA 466/1360
- 113) GLA 466/1360; Staatsarchiv Freiburg 346/2487
- 114) Stadtarchiv Freiburg/Brsg., C3 478/4
- 115) Schreiben der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, Nr. 581 B vom 26.4.1916 an sämtliche Auskunftsstellen für Pflanzenschutz, ausgenommen Villingen, GLA 466/1360
- 116) Stadtarchiv Freiburg C3 478/4
- 117) Gemeindearchiv Oberstrot 765/12, Dep. Stadtarchiv Gernsbach
- 118) z.B. Bekanntmachung „Die Bekämpfung des falschen Mehltaus (Blattfallkrankheit) der Reben betr.“ Nr. 6397 des Bezirksamtes Offenburg vom 10. März 1889, Strafandrohung nach Feldpolizeordnung § 38, 2 GLA 468/999
- 119) GLA 468/999
- 120) GLA 468/999; vgl. K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934, 556/574 erschien der Inkubationskalender in 1. Aufl. 1913; nach Karl Müller: Artikel „Inkubationskalender“, in: Karl Müller: Weinbaulexikon S. 370/371, S. 370 bereits 1912; vgl. Karl Müller: Die neusten Forschungen über die Biologie . . . , 1912
- 121) Karl Müller, Die Vorausbestimmung des Zeitpunktes zur Bekämpfung der Rebenperonospera, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, 2. Jg., 1915, S. 193-198; Bericht der Hauptstelle. . . 1915-1918, Stuttgart, 1919, S. 14“ . . . Durch die von vielen Winzern geführten Inkubationskalender ließ sich die Ursache (verschiedenes Auftreten der Peronospera, d.V.) dafür die Witterung Ende Juni und Anfangs Juli ermitteln. Denn während um diese Zeit im Markgräflerland und Breisgau dauernd warme Gewitterregen niedergingen, also ausgesprochenes Peronosperawetter herrschte, so daß die Krankheit in kurzer Zeit vor allem die noch nicht bespritzten Beerchen und die neu zugewachsenen Blätter befiel, war in Mittelbaden in jenen Tagen trockenes, warmes Wetter, das Peronosperainfektionen ausschloß.“ —
- 122) GLA 468/999; ein Muster des Formulars
- 123) Schreiben vom 29.4.1915, Nr. 588 und 7.5.1915, Nr. 641 B und 20.4.1916, Nr. 581 B; GLA 468/999
- 124) GLA 468/999
- 125) vgl. Anm. 118
- 126) Bericht der Hauptstelle . . . 1915-1918, Stuttgart, 1919, S. 53
- 127) Schreiben der Hauptstelle . . . für Pflanzenschutz an den Vorstand der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg vom 21.3.1917, Nr. 559 B, GLA 466/1360
- 128) Die Zahlen über die Zahl der Tageszeitungen sind nicht exakt feststellbar. Karl Müller spricht in: „Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben“, in: Weinbau und Weinhandel, 1917, S. 204/205, S. 204 von 30; in dem Bericht der Hauptstelle . . . 1915-1918, Stuttgart, 1919, S. 54 von 35 und im selben Bericht S. 16 von 36 Tageszeitungen (Berichte in: Bibliothek des Staatlichen Weinbauinstituts in Freiburg)
- 129) Bericht der Hauptstelle . . . 1915-1918, Stuttgart 1919
K(arl) Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstocks, 1934

Karl Müller, Die neuesten Forschungen über die Biologie und Bekämpfung der Peronospera der Reben, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 120-131
auch im Wochenblatt 1912, S. 538-540

Herrn. Müller-Thurgau, Die Bekämpfung der Peronospera auf Grund neuerer Forschungen, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 193 205

O. Kramer, Kupferkalkbrühe und sonstige Kupferspritzmittel im Kampf gegen die Peronospera, in: Rebe und Wein, 16. Jg., 1934, S. 206-212

Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 1.A.1918, 2.A.Karlsruhe,1922

Richard Meissner, Versuche über die Bekämpfung der Peronospera nach dem Müller-Thurgauschen Verfahren, in: Zeitschrift für Weinbau - und Weinbehandlung, 1915, S. 136-145

August Schulte, Betrachtungen über das Auftreten der Peronospera, in: Weinbau- und Weinbehandlung 1915, S. 180-191

Karl Müller, Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben, in: Weinbau und Weinhandel, 1917, S. 204-205, und in: Wochenblatt 1917, S. 437-438

Oskar Foltyn, Sorgenkind Peronospera, in: Der deutsche Weinbau, 1970, S. 320-324

A.F. Wilhelm, Der Inkubationskalender -- unentbehrlich zur rationellen Peronosperabekämpfung, in: Rebe und Wein, 1970, S. 132-135

Karl Müller, Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Weinhandel, 1917, S. 126 (12 Leitsätze!), auch im: Wochenblatt 1917, S. 286/287

nach Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 2. A. 1922, S. 12-60, S. 54

Monat	für Blätter		für Gescheine und junge Beerchen	
	bei normaler Witterung	bei reichlichem warmen Regen	normaler Witterung	reichlichem warmen Regen
Mitte Mai	15-18 Tage			
Ende Mai	12-15 Tage	10-12 Tage	12-14 Tage	
Anfang Juni	11-13 Tage	8-10 Tage	12-14 Tage	9-11 Tage
Mitte Juni	9-11 Tage	6- 8 Tage	9-11 Tage	7- 9 Tage
Ende Juni	6- 7 Tage	4- 5 Tage	10-12 Tage	7- 9 Tage
Juli/August	5- 6 Tage	4- 5 Tage	12-14 Tage	8-10 Tage

130) nach den Jahresberichten der kgl. Höheren Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein (bis 1915)

131) Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer am 19., 20. und 21.12.1910, S. 201-204

132) vgl. Anm. 131, S. 206

133) Matthias Faber, Zur Errichtung einer Weinbauschule in Baden, in: Wochenblatt, 1922, S. 417-419, S. 417, Sp. 2

134) vgl. Anm. 137, S. 417-418

- 135) GLA 468/1009
- 136) vgl. Anm. 135
GLA 468/1009
- 137) Bericht über die Verhandlungen der Versammlung . . . der badischen Landwirtschaftskammer. . . 1911, S. 256-257
- 138) vgl. Anm. 137, S. 417, Geschäftsbericht . . . 1906-1912, 1914, S. 33; Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der badischen Landwirtschaftskammer am 19., 20. und 21.12.1911, S. 256-257, S. 256
- 139) Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der badischen Landwirtschaftskammer . . . 1910, S. 91-92
desgl. . . 1911, S. 256
desgl. 1913, S. 60/61
desgl. . . 1916, und Bericht über die Tätigkeit der badischen Landwirtschaftskammer im Jahr 1915, S. 31
Bericht über die Tätigkeit der . . . 1916 und über die Verhandlungen . . . 1917, S. 55-56
Bericht über die Tätigkeit der . . . 1917 und über die Verhandlungen der Vollversammlung . . . 1918, S. 49
Bericht über die Tätigkeit . . . 1918, S. 69/70
Bericht über die Tätigkeit . . . 1919, S. 105 (ab 1918: fehlt die Weinbauschule Rufach)
Bericht über die Tätigkeit . . . 1920, S. 146: „Von der seitherigen Unterstützung des Besuchs von Weinbauschulen konnte die Landwirtschaftskammer im Berichtsjahr Abstand nehmen, weil durch Aufnahme des Versuchs- und Lehrbetriebs auf dem Versuchs- und Lehrgute Blankenhornsberg bei Ihringen und Schloß Eberstein Gelegenheit zur Erwerbung gediegener Fachkenntnisse im Lande selbst geboten wurde! vgl. auch: Matthias Faber, Weinbau, in: 25 Jahre Badische Landwirtschaftskammer 1907-1932, S. 97-103, ders. Weinbauschule, in: Wochenblatt, 1922, S. 419-420, ders. über die Gestaltung des Weinbaulichen Unterrichts, in: Wochenblatt, 1922, S. 444-445
Prospekt: Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl – Lehrbetrieb der Badischen Landwirtschaftskammer für Weinbau, Obstbau, Gemüse (Garten)bau und Landwirtschaft, 4 Seiten (Zweck, Richtlinien für die Ausbildung, Unterrichtsgegenstände, Verteilung der Unterrichtsstunden, Kosten der Ausbildung, Sonderkurse) GLA 466/336
- 140) im Wochenblatt, 1913, S. 71/72, 25.1.1913
genaue Angaben: Anhang
- 141) Ernst Vogt spricht in seinem Nachruf auf Alfred Dümmler am 6.4.1945 (Schreibmaschinendurchschlag aufbewahrt im Staatl. Weinbauinstitut in Freiburg unter Nr. 22/32) vom Beginn der Wanderlehrertätigkeit von Dümmler im Jahre 1903, Brugger in seiner Dissertation „Die wirtschaftliche Entwicklung des Weinbaus im Amtsbezirk Waldshut, Würzburg, 1922, S. 177 vom Beginn 1905 . . .“ „Bis zum Jahre 1905 (Id.V.) oblag dieser Dienst ausschließlich den Landwirtschaftslehrern. . . dann bestellte man in Baden zwei Wanderlehrer für Weinbau.“
Fest steht, daß Dümmler 1903 in den Badischen Staatsdienst tätig ist. Karl Müller schreibt in: 10 Jahre . . . Freiburg, 1931, S. 40: „Im gleichen Jahre (1903) erhielt die Landwirtschaftl. Versuchsanstalt auch die Genehmigung zur Anstellung eines technischen Assistenten. Am 15. November 1903 erhielt diese Stelle Weinbaulevele Alfred Dümmler. . .“

- 142) Ministerium des Inneren Nr. 334, Karlsruhe, 4.3.1913 „Der Dienst der Weinbaulehrer“ und „Dienstanweisung für die Großherzoglichen Weinbaulehrer“, Staatsarchiv Freiburg (drei handgeschriebene Seiten) 350/470; auch abgedruckt im Wochenblatt 1913, Nr. 11, 15.3.1913, S. 281-282, verwendet wurde vom Verfasser als Historiker die Fassung des Archivs in Freiburg.
vgl. auch Franz Fischer, der badische Weinbau . . . , 1922, S. 92-93
- 143) vgl. Anm. 147, Fassung: Staatsarchiv Freiburg, 350/470
- 144) Walter Ramdohr war vom 1.4.1909 bis 14.3.1910 Weinbaugehilfe auf dem Weingut der Höheren Staatl. Lehranstalt . . . zu Geisenheim a.Rhein. Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der Höheren Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, o.J., Mainz, S. 582
- 145) GLA 466/1360
- 146) Schreiben Ramdohrs Nr. 245 vom 29.7.1913 an das Badische Innenministerium
- 147) Stadtarchiv Freiburg C3/478/4

Nach dem Wochenblatt des Bad. Landw. Vereins, 1888, S. 13,96,115,285,301
 Bez. Obmänner der Rebbeobachtungskommissionen (später waren diese Bez. Ob-
 männer nur noch die Landwirtschaftslehrer)

Name	Beruf	Bereich	Wohnort
Hauser	Hauptlehrer	Amtsbezirk Mosbach	Mosbach
Dr. Eyrich		Amtsbezirk Heidel- berg, Wiesloch	Mannheim
Vielsack	Ratschreiber	Pforzheim	Erzingen
Frech	Apotheker	Oberkirch	Oberkirch
Pfefferle	Apotheker, Bez. Rat	Breisach, Emmendingen	Endingen
Kiefer	Landwirt	Lörrach, Schopfheim	Grenzach
Crecelius	Domänenver- walter	für die Gemeinden Immenstadt, Kippen- hausen, Hagnau, Stetten, Meersburg, Itten- dorf, Markdorf im Amtsbezirk Überlingen	
Gutsch	Rebstockwirt	Bruchsal	Bruchsal
Weber	Rebwirt	Ettlingen	Ettlingen
Württemberg	Schloßverw.	Rastatt	Schloß Eberstein
Mellerio	Gutsbesitzer	Baden	Hof Nägelsfürst
Huber	Tabakfabrikant	Lahr	Dinglingen
Ebel	Apotheker	für die Tuniberggemeinden der Amtsbe- zirke Freiburg, Staufen, Breisach, Munzingen	
Bruder	Blumenwirt	für das Kandertal von Binzen bis Kandern, nebst den Ortschaften Tannenkirch, Riedlin- gen, Hertingen, Walmlingen, Holzen, Mappach	
Weber	Reallehrer	Waldshut	Waldshut
Bosch	Apotheker	Radolfzell	Radolfzell
Schauber	Rebwirt	Buchen, Wertheim und nachfolgende Gemein- den des Amtsbez. Tauberbischofsheim: Königsheim, Dienstadt, Großbrinderfeld, Gerchheim, Wenkheim, Brunntal, Werbach, Werbachhausen, Hochhausen, Impflingen, Uissigheim, Eirsheim/Tauberbischofsheim	

ANHANG

Weinbauschulen außerhalb Badens

- a. Pfälzische Wein- und Obstbauschule Neustadt a.d.D. (Pfalz) Der Jahreskurs zerfällt in ein Winter- und in ein Sommersemester und dauert von Mitte September bis Mitte Februar und von Mitte März bis Mitte Juli bei wöchentlich 31 bzw. 36 Unterrichtsstunden.
In der unterrichtsfreien Zeit wird das Gelernte durch ausgiebige praktische Übungen auf ca. 20 Morgen Gelände gefestigt.
- b. Großh. Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim a.Rh. (Hessen). Der ordentliche Lehrgang erstreckt sich über ein Winter- und Sommersemester. Ersteres dauert von Anfang Oktober bis Ende März, letzteres von Mitte April bis Ende Juni. Der Eintritt kann zu Beginn des Winter- und Sommersemesters erfolgen. Die Zahl der Unterrichtsstunden einschließlich der Übungen im Weinbau, der Weinbereitung und der Kellerwirtschaft, in Obst- und Gemüsebau und der Exkursionen beträgt im ersten und zweiten Semester je 42 Stunden pro Woche. Für den praktischen Unterricht stehen 35 Morgen Land, davon 23 Morgen für Weinbau und eine größere Kellerei zur Verfügung.
- c. Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a.Rh. Der einjährige Lehrgang für Obst-, Wein- und Gartenbauschüler beginnt am 15. März des Jahres und umfaßt ebenfalls einen systematischen, theoretischen und praktischen Unterricht in Weinbau- und Kellerwirtschaft, Obst- und Gartenbau.
- d. Weinbauschule zu Veithörsheim bei Würzburg (Unterfranken) Der Jahreskurs beginnt Mitte Februar und schließt Ende Januar. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Schüler auch gleichzeitig im Obst- und Gemüsebau gründlich ausgebildet werden.
- e. Weinbauschule zu Rufach (Oberelsaß) Der Winterkurs beginnt im November und dauert bis März. Der Unterricht ist theoretisch und praktisch und erstreckt sich auf Weinbau- und Kellerwirtschaft, sowie auch auf Obstbau. Es stehen die reichen Hilfsmittel der kaiserlichen Landwirtschaftsschule sowie Kellereien und Rebanlagen nebst europäischen und Amerikanerbsortimenten usw. zur Verfügung. Wohnung und Verköstigung ist in Privathäusern der Stadt, sowohl als auch im Internat der kaiserlichen Landwirtschaftsschule erhältlich.
- f. Provinzial-Wein- und Obstbauschule zu Kreuznach. Der Lehrgang ist ganzjährig und beginnt im März und endet im Februar. Die Ausbildung der mit einem Internat verbundenen Anstalt ist eine praktisch theoretische.

1914 wurde zum erstenmal ein „Vertragskurs über Rebkrankheiten und ihre neuzeitliche Bekämpfung“ außerhalb Augustenbergs abgehalten und zwar in Müllheim (15.-17.2.) auf Veranlassung des Oberbadischen Weinbauvereins und der Landw. Bez.-Vereine Müllheim, Staufen, Lörrach, Freiburg, Breisach; ferner wurden Vorträge gehalten in:

Radolfzell	25.1.	Pflanzenkrankheiten	Verein ehem. Landw. Schüler
Schallstadt	28.2.	Heu-/Sauerwurmbek. mit Nikotin	— Oberbad. Weinbauverein
Oberrotweil	1.3.	desgl.	desgl.
Rheinweiler	22.3.	desgl.	desgl.

Bericht der Hauptstelle . . . 1914 Stuttgart, 1915, S. 50/51 1915 und 1916 waren keine Vorträge oder Kurse außerhalb Augustenbergs. 1916 war beabsichtigt, „Kurse in den größeren Weinbaugebieten abzuhalten. Ein Vortrag wurde am 17.12. in Neuweier mit 100 Teilnehmern abgehalten.

1917 fanden folgende Vorträge und Kurse statt:

I. gekürzte Kurse in:

Tage	Ort	Zahl der Teilnehmer
3. und 4.1.	Offenburg	67
9.-12.1.	Ihringen	150
16.-19.1.	Oberrotweil	150
30.-31.1.	Schallstadt	149
14.2.	Heidelberg	100
19.-20.2.	Endingen	200

II. Vorträge in:

20.1.	Bühl	40	(Lehrer: Aufgaben Volksschule in der Rebschädlingsbekämpfung)
21.1.	Oos	150	
25.2.	Sasbach	60	
4.3.	Staufen	100	
18.3.	Auggen	100	
22.4.	Ebringen	100	
29.4.	Schriesheim	80	
13.5.	Altschweier b.Bühl	25	
6.5.	Haltingen	90	
9.12.	Laufen	150	(Peronospera und Hybriden- anbau)

I. 1918 fanden keine Kurse außerhalb Augustenbergs statt

II. 1918: Vorträge

13.1.	Uffhausen	150	(Thema wie am 9.12.)
4.3.	Ehrenstetten	150	
10.3.	Müllheim	50	
21.4.	Staufen	150	
14.4.	Haltingen (neuzeitl. Weinbau)	120	
12.5.	Endingen	500	
9.6.	Durbach	80	

Bericht der Hauptstelle . . . 1915-1918, Stuttgart, 1919, S. 57/58

ANHANG I. Zahl der Winterschüler in den Winterschulen Badens 1896/97 - 1913/14

Landw. Schule	1896/ 97	1897/ 98	1898/ 99	1899/ 1900	1900/ 01	1901/ 02	1902/ 03	1903/ 04	1904/ 05	1905/ 06	1906/ 07	1907/ 08	1908/ 09	1909/ 10	1910/ 11	1911/ 12	1912/ 13	1913/ 14
Augusten- berg	23	25	27	31	23	25	40	33	45	46	47	34	45	46	55	64		
Bühl	43	23	30	34	39	65	58	44	67	51	57	58	57	57	70	62		
Eppingen	38	42	38	19	16	33	34	28	27	27	29	39	32	27	27	36		
Freiburg	42	49	34	39	40	54	51	62	60	58	57	56	69	46	36	60		
Ladenburg	43	52	40	34	43	36	48	43	43	33	41	46	33	50	60	66		
Meskirch	16	23	25	32	29	26	26	31	29	20	32	32	24	39	47	34		
Mosbach	-	-	-	-	-	-	35	26	32	31	35	34	40	32	37	60		
Müllheim	36	33	25	32	30	30	31	32	33	38	36	33	30	30	58	54		
Offenburg	34	37	36	28	29	27	45	45	50	38	57	40	44	47	55	55	642	690
Radolf- zell	44	40	43	43	28	44	48	46	45	33	44	39	36	45	51	55		
Tauber- bischofs- heim	20	20	23	22	33	37	62	45	33	40	35	32	37	34	28	38		
Villingen	19	19	14	16	23	21	16	23	26	22	34	30	30	30	30	34		
Waldshut	24	26	21	11	23	28	24	18	34	42	41	29	24	22	42	27		
Wiesloch	-	-	-	-	14	25	29	4	26	35	26	21	18	25	37	-		
zusammen	382	389	355	341	370	451	547	500	550	514	571	523	558	558	676	732		

Quellen

- (1) 1896/97 – 1904/05. Geschäftsbericht des Großh. bad. Ministeriums des Inneren für die Jahre 1897-1905, Bd. 2, Karlsruhe 1907, S. 40
- (2) 1905/06 – 1911/12. Geschäftsbericht des Großh. bad. Ministeriums des Inneren für die Jahre 1906-1912, Bd. 2, Karlsruhe 1914, S. 63

bezügl. Rastatt: 39 (1908/09); 28 (1909/10), 43 (1910/11), 35 (1911/12); Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden 40. Jg., 1913, S. 286; desgl. 41. Jg., 1915/15

ANHANG II.

(betr. Erwachsenenbildung durch die Landwirtschaftslehrer)

„... In der Berichtszeit ist noch eine neue Aufgabe an die Landwirtschaftslehrer herangetreten. Wie in den anderen Bundesstaaten wurde auch in Baden die Einrichtung getroffen, den Soldaten im Winter eine Art landwirtschaftlichen Unterrichts zuteil werden zu lassen. Durch diesen landwirtschaftlichen Unterricht hofft man, die vom Lande stammenden Soldaten nach beendeter Dienstzeit eher wieder zur Rückkehr dahin zu veranlassen und so zur Steuerung der viel beklagten Landflucht beizutragen. Inwieweit sich diese Hoffnungen erfüllen werden, muß die Erfahrung lehren ...

Der Unterricht wird durch die Landwirtschaftslehrer in Form von Vorträgen an bestimmten Wochentagen im Winter an die sich freiwillig meldenden Soldaten erteilt. Es sind seitens des Ministeriums bestimmte Grundsätze für diesen landwirtschaftlichen Unterricht, der ausgewählte Teile aus dem Gebiet des Pflanzenbaus, der Tierzucht und der Betriebslehre umfaßt, aufgestellt. In der Regel finden 10 - 12 einstündige Vorträge während des Winters statt. Begonnen wurde erstmals im Winter 1908/09.

Zur Zeit wird an folgenden Garnisonsorten landwirtschaftlicher Unterricht an Soldaten erteilt: Mannheim, Heidelberg, Bruchsal, Karlsruhe (doppelt), Rastatt, Offenburg, Lahr, Freiburg, Müllheim, Konstanz

Die Zahl der Teilnehmer betrug im	Winter	1908/09	:	1448	Soldaten
	Winter	1909/10	:	1301	
	Winter	1910/11	:	880	
	Winter	1911/12	:	979	

in: Geschäftsbericht des Gr. Badischen Ministeriums des Inneren für die Jahre 1906-1912, II. Bdn. Karlsruhe, 1914, S. 64

Anhang zu Anmerkung 95

Ausgaben für die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten in B a d e n 1903 bis 1912 (gesamt) (ordentlicher Etat) in Mark:

1903	:	2.434,—	1908	:	1.511,—
1904	:	1.976,—	1909	:	799,—
1905	:	1.182,—	1910	:	3.984,—
1906	:	316,—	1911	:	12.887,—
1907	:	871,—	1912	:	17.942,—

Quelle: Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden, 40. Jg., 1913, Karlsruhe, 1913, S. 86, 87

Maßnahmen und Reaktionen in der Rebschädlingsbekämpfung

III. 1.2. Verfahrenstechnische Innovationen

1.2.1 Die Peronosperabekämpfung der Reben 1887 - 1891

Zentral bei der Analyse der Maßnahmen und der Reaktionen ist die Beachtung der jeweiligen Zeitstruktur, d.h. der Veränderung der Gesamtkonstellationen, in der sich die Maßnahmen und die Reaktionen abspielen. Dabei ist zu bedenken, daß der Grad der Veränderung der Faktoren im Zeitablauf unterschiedlich ist. Besonders die Wechselbeziehungen von Natur – Markt – staatlichem Eingriff sind bei der Analyse der Innovation der Rebschädlingsbekämpfung im bad. Weinbau niemals zu vergessen. Das „Warum.. soll bekämpft werden, ist immer stärkstens abhängig vom „Wie.., dem „Womit“ und dem „Wann“. Der Glaube an das Wissen geeigneter Möglichkeiten und ihre Propagierung auf dem als bestmöglich angenommenen Stande muß noch lange nicht eine objektiv erfolgreiche Bekämpfung einschließen; ganz abgesehen davon, ob und mit welcher Schnelligkeit die Neuerungen sich im Dauerverhalten durchsetzen, d.h. zu einem habituellen Verhaltensmuster werden, das durchgehalten wird, gleichgültig, ob sich ein Erfolg im Augenblick zeigt oder nicht. Die Überschätzung der eigenen Erfahrung und die Schwierigkeit, sich dem neusten vermittelten Forschungsstand immer neu anzupassen, d.h. als Erwachsener (Winzer) etwas Neues zu verstehen und nach vollzogenem Verstehen richtig und ausdauernd anzuwenden, bedeuten eine nicht geringe Schwierigkeit für die Durchsetzung. Die Erklärung der Abläufe ist auch heute noch lange nicht in allen Einzelheiten geklärt.¹

Erneuerungsbedürftig war nicht nur das Verhalten gegenüber den Methoden und Techniken der Schädlingsbekämpfung, sondern gegenüber der Rebenpflege überhaupt.² Ein Umdenken mußte einsetzen hinsichtlich der Bedeutung des Weinbaus als Verdienstquelle und der Bedeutung der Rentabilität in dieser Sonderkultur.³

Systematisch gesehen, könnte man den Gesamtkomplex in folgende Faktoren auflösen, die alle in der einen oder anderen Weise, oft vielfach verkettet miteinander, eine Rolle gespielt haben, wie sich noch zeigen wird.

Das Marktgeschehen auf dem Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt, das Moment des althergebrachten Verhaltens und der empirischen Erfahrung durch eigene Praxis, die staatlichen Bemühungen um Verbesserung der Lage und der Schutz dieser Bemühungen durch Belehrung und vorsichtige Lenkung der Winzer zu ihrem Wohle bestimmen den Ablauf der Innovation in den nachgenannten Bereichen.

Diese Bereiche sind: 1. Warum soll bekämpft werden?

2. Wann soll bekämpft werden?

3. Womit soll bekämpft werden?

4. Wie soll bekämpft werden?

Die Frage nach dem „Warum“ muß unterteilt werden in:

1. Muß überhaupt bekämpft werden? und ferner 2. Wann sollte überhaupt be-

kämpft werden? , d.h. welches Stadium der Gefahr muß erreicht sein.
Die Frage nach dem „Wann“ beinhaltet folgende Probleme:

1. Welche Kriterien sind maßgeblich für die Bekämpfung?
(Vegetationsstand der Rebe oder Vegetationsstand des Schädigers),
2. In welchen Abständen sollte bekämpft werden?
3. Zu welchem Zeitpunkt sollte das erstmal bekämpft werden? und
4. sollte dieser Zeitpunkt von den Winzern anhand von Hilfsmitteln (z.B. Regenbeobachtung, Inkubationskalender, Beobachtung der Primärinfektion, Beobachtung des Mottenfluges der Traubenwickler) bestimmt oder mit Hilfe der vorgenannten Hilfsmittel und unter zu Hilfenahme eines Meldedienstes regional oder zentral bestimmt werden?⁴

Die Frage nach „Womit“ schließt ein:

1. Wie sollten die Apparate, speziell die Verteiler beschaffen sein, mit denen bekämpft wird?
2. Welche Bekämpfungsmittel sollten verwendet werden?
3. Welche Konzentrationen sollten die auszubringenden Brühen oder Pulver haben?

Schließlich wären als Komponenten „wie soll bekämpft werden?“ zu nennen:

1. Welche Teile der Rebe sollen geschützt werden? ,
2. welche flankierenden Maßnahmen sollen ergriffen werden um die Bekämpfung erst zu ermöglichen oder den Bekämpfungserfolg zu verbessern?

Mangelnde, falsche oder zu geringe Kenntnisse der Morphologie und Physiologie der Rebe, der Morphologie, Physiologie der Schädiger und des Wechselverhältnisses Rebe-Schädiger sind weitere Faktoren, die die Bekämpfung erschweren.⁵

Dabei ist auch zu berücksichtigen, in welcher Weise diese Zusammenhänge überhaupt bekannt waren und in welcher Weise sie weitervermittelt wurden in mündlicher und schriftlicher Form.⁶

Inwieweit die betreuende und lenkende Tätigkeit des Staates der Innovation förderlich war, ist noch ungeklärt.

Um dies exakt abzuklären, mußte genau analysiert werden, in welchem Maße und mit welchen Maßnahmen und mit welchem Erfolg das Geschehen auf dem Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt von Seiten des Staates in innovationsfreundliche Bahnen gelenkt werden könnte. Der Kampf gegen die Geheimmittel ist bekannt und die Gegensteuerung durch die mit der Betreuung der Winzer betrauten Organe (Augustenberg, Weinbaulehrer) bekannt und aus den Veröffentlichungen und Akten z.T. nachweisbar (z.B. Reflorit-Skandal), der Stellenwert dieser Maßnahmen ist aber nicht abschätzbar, bevor nicht bekannt ist, wieviel neue Mittel jährlich auf dem Markt erschienen und in welchem Umfang diese neuen Mittel von den Winzern auch goutiert wurden bzw. welche Folgen Mißerfolge mit einer Reihe solcher Mittel für die Innovationsbereitschaft überhaupt hatten. Feststellen läßt sich nur, daß man dem undurchsichtigen Marktgeschehen der Produkte vieler kleiner und kleinster Firmen steuern wollte, durch Belehrung nur wirklich anerkannte Mittel zu gebrauchen.⁷

Allerdings geben auch schon die Maßnahmen des Staates Hinweise in Richtung auf eine evtl. Innovation, die über die augenblickliche Notlagelinderung hinausging. Das

stete Bemühen, Forschungsergebnisse anderer deutscher Staaten in die Praxis umzusetzen und in mündlicher und schriftlicher Form in der Winterschule und in Erwachsenenbildungsvorträgen, Kursen, Aufsätzen, Anleitungen, Leitsätzen, weiterzugeben, kann als Indiz einer Innovationsfreudigkeit der Regierung auch im Sektor der Schädlingbekämpfung bewertet werden. Ein letztes Wort über die Innovationsfreudigkeit kann allerdings noch nicht gesagt werden, da die Lenkungsmaßnahmen in ihrem innovativen Stellenwert schwer einschätzbar sind.⁸

Mehltau (Oidium), falscher Mehltau (Peronospera), Roter Brenner, Heu- und Sauerwurm (Traubenwickler) und Springwurm waren neben der Reblaus die gefürchtetsten Bestands- und Ernteschädiger der Rebe. Hier sollten nur die Maßnahmen gegen die Peronospera und den Heu- und Sauerwurm eingehender abgehandelt werden, da die Maßnahmen gegen diese beiden Hauptschädlinge exemplarisch stehen können für die Maßnahmen gegen die anderen Rebenfeinde in der Zeit vor 1919. Maßnahmen und Aufbau der Organisation sind stark bestimmt durch das massenhafte Auftreten dieser Schädiger und die Einsicht in die dringende Notwendigkeit der Bekämpfung dieser Schädiger.

Die Maßnahmen und die Reaktion der Winzerbevölkerung auf Schädiger und Maßnahmen wurden getrennt abgehandelt für die Peronospera und den Heu- und Sauerwurm, da die einigermaßen erfolgreiche chemische Bekämpfung gegen diese beiden Vernichter des Traubengutes zeitlich phasenverschoben begonnen hatte. In den Jahren 1858 bis 1862 war die Peronospera mit Amerikanerreben, die auf Oidiumresistenz geprüft werden sollten, die Reblaus eingeschleppt worden.⁹ Um der Reblaus Herr zu werden, führte man Amerikanerreben ein; mit ihnen kam diese Pilzkrankheit nach Europa. Nach Müller¹⁰ hatte schon seit 1873 der frz. Forscher Cornu darauf aufmerksam gemacht, daß die Peronospera eingeschleppt werden könnte. 1878 trat sie zum erstenmal in Südfrankreich auf, verbreitete sich rasch über weite Teile Europas¹¹ und trat 1882 erstmals auch im Großherzogtum Baden „an der Bergstraße und an verschiedenen Teilen Mittelbadens“ auf.¹² Seit 1885 konnte man exakt durch die Versuche von Millardet (Professor für Botanik an der Universität Bordeaux) die Wirkung der Kupferkalkbrühe zur Bekämpfung der Rebenperonospera. Auch die Kenntnis, daß es nur sinnvoll sei, die Unterseite der Blätter zu spritzen, war durch die Experimente Millardets seit 1887 bekannt, durch die unrichtigen Behauptungen von Prilleux¹⁴ aber verdrängt worden. Erst in den Jahren 1909 - 1912 wurde diese Tatsache wiederentdeckt.¹⁵

Peronosperaverheerungen, Peronosperavorhersage und Peronosperaforschung gingen Hand in Hand.¹⁶

„Obwohl längst die giftige Wirkung der Kupfersalze gegen Algenpilze, zu welchen die Peronospera gehört, bekannt war, ist doch die praktische Nutzung dieser Tatsache einem Zufall zu verdanken. In der Gegend von Bordeaux pflegten die Weinbauern die an der Landstraße gepflanzten Reben mit einer dicken Kalkbrühe zu bespritzen, der etwas Kupfervitriol beigemengt war, um den Dieben den Appetit an den Trauben zu verleiden. Als die Peronospera erstmals in jener Gegend Schäden anrichtete, blieben die mit einer Kupferkalkmilch bespritzten Reben länger grün als die anderen und wurden durch den Pilz nicht geschädigt. Auf diese Beobachtung sich stützend versuchte der um den Weinbau hochverdiente frz. Forscher Millardet . . . 1885 durch Bespritzen der Reben mit der genannten Mischung die Peronospera zu

unterdrücken; der Versuch glückte auffallend und die Winzer gewöhnten sich unter dem Druck der Verhältnisse bald daran¹⁷, diese Brühe regelmäßig auf die Reben zu spritzen. Weil die Kupferkalkbrühe zuerst in Bordeaux Verwendung fand, nannte man sie später Bordelaiser- oder Bordeauxerbrühe. Jene Kupferkalkmischung hat aber mit der heute angewandten wenig gemein, denn es war ein dicker Brei, der auf 100 l Wasser 25 kg Kalk und 8 kg Kupfervitriol enthielt."¹⁸

Nach Behrens trat die Lederbeerenkrankheit 1901, nach Müller nach 1906 z.T. „verheerend auf“.¹⁹ Nicht nur die Blätter, sondern auch die Beeren wurden befallen.

Welche Bedeutung man der Peronosperakrankheit beilegte und was man für wesentlich hielt sie zu bekämpfen und die Bekämpfung fest im Verhalten der Winzer zu verankern, geht aus folgenden zeitgenössischen Äußerungen von Fachleuten recht deutlich hervor:

„Wenn wir die bisherigen Jahrgänge dieser Mitteilungen durchblättern, so werden wir bald finden, daß sie sich recht oft mit der Peronospera und ihrer Bekämpfung befaßt haben.²⁰ Das hat seine natürliche Ursache darin, daß der falsche Mehltau unter den Pilzkrankheiten der Rebe für uns der wichtigste ist. Ist auch die Stärke seines Auftretens in den einzelnen Jahren verschieden, so muß man doch ununterbrochen gegen ihn vorgehen. Der Kampf gegen die Peronospera gehört zu den regelmäßigen und Jahr für Jahr sich wiederholenden Arbeiten im Weinbau . . . Die Bekämpfung der Peronospera . . . bringt einen Aufwand an Arbeit und Ausgaben mit sich, der keineswegs unterschätzt werden soll und der auch in normalen Jahren eine erhebliche Belastung des Weinbaus darstellt. Sie wird aber im Hinblick auf die Gefahr, die von der Peronospera droht, zu einer unvermeidlichen Notwendigkeit. Vereinzelt wird es immer Leute geben, die diese Notwendigkeit nicht einsehen; andererseits wird aber ein jeder, der einige Jahre hindurch die rationelle Bekämpfung der Krankheit durchgeführt hat, sich bald davon überzeugen, daß seine Bemühung sich reichlich lohnt.“²¹

H. Müller-Thurgau schrieb 1912:

„35 Jahre sind verstrichen, seit die Plasmopara (Peronospera) viticola mit amerikanischen Reben nach Frankreich eingeschleppt wurde, und schon ... 1882 war der gefährliche Feind dort allgemein verbreitet und auch in deutsches Weinbaugebiet vorgedrungen. Leider darf kaum erwartet werden, daß diese Krankheit je wieder aus unseren Weinbaugebieten verschwindet; umso mehr ist geboten, alles daranzusetzen, die Bekämpfung wirksamer zu gestalten.“²²

H. Dümmler als Praktiker hatte schon 1906 deutlich betont, daß die Bekämpfungsarbeit zur Dauereinrichtung werden muß, auch in einer Umwelt, die dieser Einrichtung z.T. vielleicht immer noch skeptisch gegenübersteht.

Er schreibt:

„ . . . Das Spritzen und nebenbei gesagt auch das Schwefeln müssen ständige Arbeiten im weinbaulichen Betrieb werden. So wie wir alljährlich unsere Reben zur bestimmten Zeit schneiden und gerten müssen, ebenso müssen wir auch alljährlich, ob die Krankheit auftritt oder nicht, die Bekämpfung derselben zu einer gewissen Zeit vornehmen . . .

Man lasse sich auch nicht durch das Lachen und Höhnen der liebwerten Nachbarn beeinflussen, wenn auch einmal das Spritzen und Schwefeln in diesem Jahre nicht notwendig gewesen sein sollte; denken wir vielmehr an das alte Sprichwort, daß derjenige immer am besten lacht, der zuletzt lacht.“²³

Ab 1882 breitete sich die Krankheit in Baden aus. Zunächst suchte man auf freiwilliger Basis die Bekämpfung durchzuführen. Der Erfolg war nicht sehr groß, obwohl man

die Mittel und Apparate hatte und die Gefährlichkeit der Krankheit sehr genau kannte. Man wußte z.B., daß die Größe der Sporen 1/70 bis 1/100 mm betrug und daß auf einen Quadratcentimeter 20.000 Sporen entstehen.²⁴ Zunächst war man selbst in Fachkreisen der Ansicht gewesen, daß die Bekämpfung vielleicht nicht möglich, da zu schwierig sei, besonders die Anwendung der Bekämpfung auf der Unterseite.²⁵ Die gezielte Unterseitenbehandlung verschwand dann auch zugunsten einer räumlichen Rundumbekämpfung; erst nach der Wiederentdeckung in den Jahren 1909-1912 ging man zur gezielten Unterseitenbespritzung über.

Der „Gesichtspunkt des Schnellfertigwerdens“ bei der vielen anderen entstehenden Arbeit im Bauernbetrieb oder der Geldersparnis bei Lohnverfahren mögen auch eine Rolle gespielt haben, der falschen Prillieuxschen Überlegung in der Praxis zum Siege zu verhelfen. Dieser schwere Fehler wurde gemildert durch die Aufforderung zum äußerst gründlichen Spritzen. Dümmler beschrieb das richtige Vorgehen bei der Bekämpfung wie folgt:

„Wir müssen mit einer der besten, vorhin erwähnten Spritzen (deren Zerstäubung ein nebelartiges Verteilen ermöglicht, d.V.) an der Gasse langsam aufwärts schreitend nur die eine Zeile rechter Hand vornehmen. Das Stahlrohr dabei ruhig auf- und abbewegend. Am letzten Rebstock der betr. Zeile angelangt, bewegen wir uns um denselben und behandeln nun in der nächsten Gasse langsam aufwärts schreitend dieselbe Zeile nochmals in der gleichen angegebenen Weise. So nur, wenn Zeile für Zeile vorgenommen wird, können die einzelnen Rebstöcke mit ihren sämtlichen Blättern geschützt werden. Zu beachten ist noch, daß bei erstem Spritzen die Gescheine tüchtig mitzubenetzen sind, und daß, ehe die zweite Spritzarbeit vorgenommen wird, die Zuchtgeräten gesäubert und aufgeheftet sein müssen.“²⁶

Generell wurde in den Anleitungen und Merkblättern, später auch „Leitsätze“ genannt, die Blattoberseitenbespritzung empfohlen. — Man wußte auch, daß die Reben vor der Blüte, kurz nach der Blüte und dann 4-5 Wochen später zu behandeln waren.²⁷ Nessler führte in seiner Antwort an die Regierung auf den Brief von Dr. Eyrich, den Bez. Obmann der Rebbeobachtungskommissionen der Amtsbezirke Heidelberg und Wiesloch²⁸ folgendes über das Auftreten der Blattfallkrankheit aus:

„Die Blattfallkrankheit der Reben trat schon 1880 und in den folgenden Jahren²⁹ bald stärker, bald schwächer bei uns auf. 1886 verbreitete sie sich über das ganze Land und richtete überall großen Schaden an, 1887 wurden die Reben erst spät und nur in einzelnen Gegenden befallen; der durch sie hervorgebrachte Schaden war in diesem Jahr in weitaus den meisten Rebgemeinden nur gering. 1888 trat die Krankheit spät und nicht überall auf. Der Umstand, daß Reben ein Jahr befallen werden und das andere Jahr gesund bleiben, unterstützt die Leute in der Annahme, daß die Krankheit nur durch die Witterung bedingt werde, wie viele ähnliche Krankheiten, ohne Zutun der Menschen wieder von selbst verschwinden.“²⁸

Dr. Eyrich war bezügl. der Folgen der Krankheit und der Notwendigkeit von Maßnahmen gleicher Ansicht wie Prof. Dr. Nessler, in Bezug auf die Schäden 1888 war er aus seiner lokalen Sicht etwas anderer Ansicht gewesen.

„Die Verheerung, welche die Blattfallkrankheit 1888 in unseren badischen Weinbergen angerichtet hat, ist bekanntlich sehr beträchtlich gewesen und neben der Ungunst der Witterung im abgelaufenen Jahr auf sie nicht wenig Mitschuld an dem fast allgemeinen geringen Ertragnis in qualitativer Hinsicht, des 1888er Herbstes. Aber dieser einmalige Schaden ließe sich noch verschmerzen, obwohl unsere Winzer in den letzten Jahren mehr Mißerfolge als Erfolge

zu verzeichnen haben, wenn nicht höchstwahrscheinlich die Folgen der Erkrankung noch im kommenden Jahr sich bemerkbar machen, die Aussichten auf einen bevorstehenden Herbst nicht von Anfang an herabstimmen würden und wenn wir sicher wären, daß die Krankheit heute nicht auftreten würde. . . ”³⁰

Anleitungen für die Winzer wurden vorbereitet, von Nessler Versammlungen mit Besprechungen und Vorführung von Spritzapparaten abgehalten.³¹

Solche Besprechungen waren in:

Meersburg	15.5.1887	Diedesheim	4.6.1887
Allensbach	17.5.1887	Lauda	6.6.1887
Tiengen	21.5.1887	Öhningen ³²	19.6.1887
Offenburg	24.5.1887		

Die Bekanntmachung für die Versammlung in Allensbach hatte folgenden Wortlaut:³³

„Konstanz, 17. d.M. nachm. 3 Uhr in Allensbach im Gasthaus zum ‚Engel‘ landwirtschaftl. Besprechung, in welcher Herr Hofrat Dr. Nessler von Karlsruhe Vortrag über Rebkrankheiten, besonders über die Bekämpfung des falschen Mehltaus (Braunwerden und frühzeitiges Abfallen der Blätter) halten und Apparate hierzu vorzeigen wird.“³⁴

Nessler hatte sich zu diesem Themenkomplex 1887 im Wochenblatt des Landw. Vereins geäußert.³⁵ Am 16.5.1888 Nr. 20 erschien im selben Wochenblatt von Nessler eine Anleitung zur Bekämpfung der Peronospera „Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben“ (falscher Mehltau, Peronospera), in der ausführlich die Krankheit und ihre Bekämpfung beschrieben wurden. Die Aufsätze Nesslers von 1887 tragen noch ganz die Züge des Vorläufigen. Nessler wollte noch die Untersuchungen der Forscher innerhalb und außerhalb Deutschlands abwarten, bevor er die Anleitung verfaßte; dies ging deutlich aus einem Brief von ihm an das Gr.M.d.I. vom 21.12. hervor.³⁷ Daß man national und auch über die Grenzen wissenschaftlich eng zusammenarbeitete und dies auch zwischen den staatlichen und wissenschaftlichen Stellen geschah, zeigen die Anlagen zum Briefwechsel zwischen der Pflanzenphysiologischen Versuchsanstalt, der späteren Landw. Botanischen Versuchsanstalt, einer der beiden direkten Vorläuferinnen der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg. Das Schreiben hatte zum Absender das Reichsamt des Inneren. Folgende Anlagen waren dem Schreiben beigelegt, das wie die Anlagen an das M.d.I. weitergeleitet wurde:

1. Bericht über die Bekämpfung des Rebenmehltaus in der Schweiz
2. Bericht der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim über Versuche in Geisenheim und die 1887 unternommenen Versuche mit Bekämpfungsmittel gegen die Peronospera in verschiedenen Weinbaugebieten;
3. Bericht des Präsidiums der Rheinprovinz Nr. 60 vom 18.2.1888 an den kgl. Staatsminister f. Landw. Berlin, D. Lucius;
4. Bericht der kgl. Hauptstelle für die Landwirtschaft, Stuttgart, betr. Auftreten und Bekämpfung des falschen Mehltaus vom 2.1.1889;
5. Bericht des Direktors des Kaiserlichen Gesundheitsamtes betr. Versuche der Bekämpfung der Peronospera in Versuchspartzen im Reich (1.5.1889) an den Kaiserl. Staatssekretär des Inneren (die auf Wunsch desselben durchgeführt wurden). –

Die Versuche, die von Nessler angestellt wurden mit Mitteln und Apparaten waren erfolgreich, wie aus dem Schreiben vom 16.4.1888 an das M.d.I. hervorging⁴⁰ und man bat um weitere Mittel in Höhe von 200,— Mk., die vom M.d.I. auch bewilligt wurden.⁴¹ Wie die Schreiben von Eyrich und Nessler zeigen, sind Erfolge zu erzielen, aber auch die Skepsis unter den Winzern ist noch sehr groß. Mangelhafter Erfolg durch stark behindernde Witterung und nicht richtige Anwendung der Mittel oder die Verwendung falscher Apparate, verstärken Mißtrauen und Skepsis. Das "Warum" der Bekämpfung behindert das "Wie" und das "Womit" und dieses wiederum behindert den Abbau des "Warum überhaupt". Exogene Einflüsse verbessern die Situation hinsichtlich der dringend gebotenen Innovation in einzelnen Landesteilen überhaupt nicht, sondern verschlechtern sie z.T., zumal in dem Augenblick, in dem staatliche Lenkungsmaßnahmen die Durchsetzung der chem. Bekämpfung wirkungsvoll unterstützen sollen. Der Kulturkampf zeigt sich spurenhafte im Grad der Zustimmung oder Nichtzustimmung zu den Maßnahmen der Regierung auf dem Gebiet der Betreuung der Landwirtschaft.⁴²

Man wollte von Seiten des Staates die Belehrung untermauern, gerade dieser Schritt löste Protest aus, sicherlich besonders bei denjenigen, die ohnehin gegen die neue Bekämpfungsart waren. (Vorgänge 1891) Schon 1887 war man in den auch später betroffenen Landesteilen skeptisch gewesen (Taubergrund)^{42b}. Man sah z.T. nicht den unmittelbaren Zusammenhang der Notwendigkeit der Zerstörung der Beziehung Rebe-Pilzkrankheit; z.T. fehlte es auch an den Vorbildern, worüber Eyrich für seinen Bereich Heidelberg-Wiesloch⁴³ so klagte. Für ihn lagen die Schwierigkeiten in der "Abneigung gegen Neuerungen und Abweichungen vom Althergebrachten". Er schreibt:

"Ich habe in den meiner Aufsicht unterstellten Amtsbezirken die Erfahrung gemacht, daß obwohl ich seit 2 Jahren... stets und bei jeder Gelegenheit auf die Blattfallkrankheit und die Folgen und die Art der Bekämpfung aufmerksam mache, die Sache jeweils wieder vergessen wird, weil die Apparatur der Spritzen fehlte.⁴⁴ Die Mitglieder der Beobachtungskommissionen hier fast ohne Ausnahme Gemeinderäte und trotzdem hat noch keine Gemeinde einen Spritzapparat; der Grund der Nichtanschaffung liegt in einer gewissen Opposition der übrigen Gemeinderäte, in einer übel angebrachten Sparsamkeit und einer Abneigung gegen Neuerungen, wenigstens solange, bis einer aus der Gemeinde mit gutem Beispiel vorangegangen. ⁴⁵ ...Im Jahr 1887 blieb die Krankheit auch ohne Anwendung von Mitteln weg, und die Bürgermeister und Gemeinderäte, welche die Anschaffung von Spritzen verweigerten, waren stolz darauf, das Richtige getroffen zu haben. Ähnlich verhielt es sich auch in anderen Bezirken."

Eyrich machte darauf aufmerksam, daß die Kosten für das dreimalige Bespritzen eines Rebstockes 1/3 - 1/2 Pfennig betragen würden und bat das M.d.I., die Bez.-Ämter sollten den Bürgermeisterämtern die Anschaffung von Rebspritzen empfehlen.⁴⁶ Eyrich betonte auch die Notwendigkeit der öffentlichen Bekanntgabe der Spritztermine im Mai, Juli und August.⁴⁷ Eyrich, wie auch Nessler lehnten staatliche Lenkungsmaßnahmen ab. Nessler betonte auch die Notwendigkeit der Anschaffung von geeigneten Rebspritzen, der Vor- und Nachblütespritzung, der Beobachtung der Reben durch die Landwirtschaftslehrer und Bez. Obmänner weiter zu fördern. Zur Belehrung, betonte er, seien 1887 Versammlungen in ganz Baden abgehalten worden, ferner seien 10 000 Exemplare einer Anleitung zur Bekämpfung der Blatt-

fallkrankheit an die Bez.-Ämter und Bez.-Obmänner verteilt und die gleiche in 17.000 Exemplaren im Wochenblatt verbreitet worden. Die Bekanntgabe der genauen Spritztermine lehnt er ab, „da die Entwicklung der Reben je nach der Lage des Feldes und je nach den Witterungsverhältnissen sehr verschieden ist.“⁴⁸

Am 6.4.1889^{48b}, drei Tage nach dem Bericht Nessler's, gab das M.d.L. an die Bezirksämter den Erlaß Nr. 7604 in gleicher Sache heraus. Darin wurde betont, daß die Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung bestehe und die Bez.-Ämter auch auf diese Tatsache durch die „Anleitung“ von Nessler aufmerksam gemacht worden sei. Es wurde verlangt,

„daß in jeder Gemeinde, in welcher in den letzten Jahren die Krankheit in größerem Umfang sich zeigte“

auf Gemeindekosten Spritzen anzuschaffen seien und die Rebschädlinge kurz vor und nach der Blüte zu bekämpfen seien.

Im Frühjahr 1890 wurden 70 Petitionen der Weinbauvereine von Meersburg und Hagau sowie vieler Weinbauern aus 17 Gemeinden des Amtsbezirkes Überlingen, des Oberbadischen Weinbauvereins Müllheim und vieler Weinbauern, Mitglieder des Mittelbadischen Bauernvereins der Bez.-Ämter Ettenheim, Lahr Offenburg, Oberkirch, Achern und Bühl der Ständerversammlung überreicht, in welchen auf die schlechte wirtschaftliche Lage im Weinbau hingewiesen wurde und Hilfsmaßnahmen in Form von Steuernachlaß, Geldmitteln zur Bekämpfung der Rebschädiger und Besteuerung des Kunstweines verlangt wurden. An Hand von Bebauungsaufwand—Erlösberechnungen wurde die mangelnde Rentabilität deutlich für das südliche Baden herausgestellt.⁴⁹ In dem Petitionskommissionsbericht der von dem Abgeordneten Geldreich, dem Bürgermeister von Oberkirch, in der 73. öffentlichen Sitzung der II. Kammer erstattet wurde, wurde nachdrücklich auf die negative Wirkung der Rebrandkrankheiten für die Rentabilität des Rebbaus, die Maßnahmen des Staates und die zu ergreifenden Gegenmaßnahmen des Staates hingewiesen, die auch Lenkungsmaßnahmen nicht ausschließen dürften.

„Wenn wir nach den Ursachen des Niedergangs und der Unrentabilität des Weinbaus forschen, so begegnen wir der traurigen Tatsache, daß sehr viel dazu Krankheiten der Rebe, erzeugt durch tierische und pflanzliche Schmarotzer beigetragen haben. Leider ist gerade in dem letzten Jahrzehnt auch in Baden eine Reihe solcher Krankheiten mit einer Heftigkeit aufgetreten, wie man sie in früheren Jahren nicht gekannt hat. Wir nennen in dieser Beziehung vor allem die Blattfallkrankheit (falscher Mehltau, *Peronospera viticola*), das Schimmeln der Rebwurzeln, den Mehltau (*Oidium Tuckeri*), dann von außerordentlich schädlichen tierischen Schmarotzern den Heu- und Sauerwurm, die Rebschildlaus, Rebstecher etc. Insbesondere sind es aber die Blattfallkrankheit, der Wurzelschimmel, sowie der Heu- und Sauerwurm, die in manchen Gegenden, hauptsächlich am Oberrhein, dem Rebbaue die schwersten Wunden geschlagen haben und ihn geradezu mit Vernichtung bedrohen. — Die Wissenschaft ist nicht müßig gewesen, sie hat Ursachen der Krankheiten erforscht und teilweise auch die Mittel gefunden, dieselben zu bekämpfen. In dankenswerter Weise haben unsere badischen Sachverständigen, vor allem Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. Nessler, durch Forschungen auf diesem Gebiete und durch leicht faßliche Belehrungen der Weinbauern sich große Verdienste erworben . . . Es genügt . . . wohl gewiß die Andeutung, daß zur Bekämpfung derselben Mittel gefunden sind, die sich mit Erfolg praktisch im Großen ohne allzugroße Kosten anwenden und sich auch bewährt haben.“

Sodann wird auf die Mentalität der Winzer und die Notwendigkeit gemeinsamer Maßnahmen zur „Überwindung der akuten aktuellen Krise“ nachdrücklich hingewiesen:

„An den Winzern liege es, mit aller Energie den Kampf gegen diese Krankheiten und Schädlinge aufzunehmen und sich die Fortschritte der Wissenschaft zunutze zu machen. Wenn aber überhaupt Erfolge erzielt werden sollten, so könne es nur geschehen durch **gemeinsames Vorgehen der Interessenten in den heimgesuchten Bezirken**. In den meisten Weinbaugebieten sei der Besitz sehr parzelliert; es nütze nun dem Einen durchaus wenig, wenn er noch so sorgfältig die Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheiten ausführe, wenn sein Nachbar es unterlasse und dadurch eine ungestörte Brutstätte einräume, von welcher aus die Schmarotzer wieder in die richtig behandelten, gesäuberten und wohlgepflegten Weinberge einziehen könnten. Nur eine **gemeinsame, mit Ausdauer durchgeführte rationelle Behandlung** führe hier zum Ziel, deshalb müßten sich die Winzer zu **freiwilligen Genossenschaften vereinigen**, oder die **Gemeinden hätten die Ausführung der nötigen Maßregeln selbst in die Hand zu nehmen**, wie solches schon tatsächlich in einigen Reborten geschehen sei. Es hätten nämlich Gemeindebehörden im Einverständnisse mit den Rebbesitzern durch Gemeindefunktionäre das Bespritzen der gesamten Rebfläche der Gemarkung mit dem Nessler'schen Mittel gegen Blattfallkrankheit ausführen und die Kosten teilweise von den Eigentümern zurückerheben lassen. Die mit diesem Verfahren erzielten Erfolge sollen in Lahr sehr günstige gewesen sein, und verdiene ein derartiges Vorgehen zur Nachahmung überall empfohlen zu werden. Es wäre nur gewiß vorteilhaft, wenn seitens der Gr. Verwaltungsbehörden und der Herrn Landwirtschaftslehrer in den von Krankheiten heimgesuchten Gegenden auf dem Wege der **Belehrung die Bildung von freiwilligen Genossenschaften dieser Art gefördert bzw. den Gemeindebehörden der Reborte nach dem Vorbilde von Lahr zu tätigen Einschreiten aufgefordert würden.**“

Geldreich, Oberkirch und Pfefferle, Endingen sprachen sich für staatl. Lenkungsmaßnahmen zugunsten eines gemeinsamen Handelns in der Bekämpfung aus, während Gerber, Friesenheim (für das Taubergebiet) sich dagegen aussprach, da man „in dieser Hinsicht schon genügend Mißgriffe getan habe.“

Ministerialrat Buchenberger teilte mit, daß das M.d.L. den Ausführungen im Kommissionsbericht zustimme. Er übernahm weitestgehend die Argumentation des Berichtes.

„Leider müsse man sagen, fuhr er fort, daß die Bestrebungen (durch Belehrung die Lage zu verbessern) nur sehr langsam unter der weinbautreibenden Bevölkerung Boden gewinnen würden. Gerade unter den kleinen Winzern, mit denen man es meistens zu tun habe, herrschten weitverbreitete Vorurteile und eine gewisse fatalistische Anschauung, daß das Übel, so wie es gekommen, auch wieder von selbst verschwinden werde. Das Ressortministerium stehe daher auf dem Standpunkt, daß man mit den Mitteln der Belehrung hier allein nicht auskommen werde, daß man vielmehr, wenn etwas erreicht werden soll, den Weg der **polizeilichen Anordnung** betreten müssen. . . Die Anwendung polizeilichen Zwanges sei . . . gerechtfertigt, sowohl wegen der leichten Übertragbarkeit dieser Krankheit, bei welcher die Nachlässigkeit eines Einzelnen Hunderte und Tausende Andere zu schädigen vermöge, als auch wegen der hohen wirtschaftlichen Bedeutung des Weinbaus für ganz Deutschland im Allgemeinen und unser Land im Besonderen. . . Werde . . . eine solche Polizeiverordnung erlassen, wonach jeder diese Mittel zur Anwendung bringen müsse, so sei damit Veranlassung gegeben, daß die Gemeinde als solche eingreife und eine gemeinsame Organisation schaffe, wie es freiwilligerweise schon teilweise jetzt geschehe.“ . . . 49

Der Entwurf wie der veröffentlichte Text der Landesverordnung fußte juristisch auf dem § 145, 1 des Polizeistrafgesetzbuches von 1863/1890. Ursprünglich war in dem Entwurf zur Verordnung auch die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit

eingeschlossen gewesen. Dies wurde aber wieder fallen gelassen, da die Technik der Bekämpfung noch nicht den Stand erreicht hatte, der eine wirkungsvolle und nicht zu kostspielige Bekämpfung versprach.⁴⁹ In der publizierten Fassung vom 7. November 1890 (mit Wirkung vom 1.1.1891) „Die Bekämpfung von Rebschädlingen“⁵⁰ wurde nur noch auf die Bekämpfung der Blattfallkrankheit Bezug genommen. Den Bezirksämtern wurde am 7.11.1890 unter Nr. 26711 ein Erlaß zugeleitet^{50b}, in dem festgelegt wurde, wie vorzugehen sei bei der Erlassung von bezirksamtlichen Vorschriften für ihren Bereich und wie und wann die Gemeinden eine gemeinsame Bekämpfung vorzunehmen hätten. Daneben sollte es den Rebbesitzern auch weiterhin unbenommen bleiben, selbständig zu bekämpfen. Ferner wurden den Bezirksamtämtern die „Anleitungen“ von Nessler weitergeleitet mit der Aufforderung, je 2 Exemplare an die Gemeindebehörden weiterzuleiten. Verordnung, Erlaß und Anleitung wurden am 10.12.1890 im Wochenblatt des Landwirtschaftlichen Vereins veröffentlicht, wobei die Anleitung allein 2 1/2 Seiten Umfang hatten. Die Anleitungsstücke, die die Gemeinden zugeleitet bekamen, umfaßten den gleichen Text auf 3 1/2 DIN A4-Seiten (nach neuen Formatmaßen)^{51b}

Die Anordnung bestand nur aus einem Paragraphen:

„Wenn in einer Rebegemarkung die Blattfallkrankheit (falscher Mehltau) aufgetreten und bei Unterlassung von Bekämpfungsmaßregeln erheblicher Schaden für die ergriffenen und die benachbarten Rebfelder zu befürchten ist, so hat das Bezirksamt anzuordnen, daß die Reben sämtlicher Rebfelder innerhalb bestimmter Zeiträume von den Besitzern mit einer vor dem krankheitsverursachenden Pilz schützenden oder ihn tilgenden Flüssigkeit bespritzt werden.“⁵²„

„Vor Erlassung der Anordnung ist der Vorstand der Beobachtungskommission für Rebbau zu hören und ein Gutachten des Landwirtschaftslehrers oder des für den Bezirk bestellten Bezirksobmannes für Rebbau einzuholen.“⁵³

Zentrale Gesichtspunkte waren also:

1. erheblicher Schaden mußte befürchtet werden, für die benachbarten Rebfelder;
2. es war nötig, eine gemeinsame Bekämpfung anzuordnen, nur auf diese Weise konnten flächendeckend alle Rebfelder wirkungsvoll vorbeugend geschützt werden;
3. der Erlaß durfte nur geschehen in enger Zusammenarbeit mit den zu diesem Zweck berufenen amtlichen und ehrenamtlichen technischen Stellen, damit der Erfolg auch gewährleistet war, was die technische Seite betraf.

Aus dem erläuternden Erlaß geht darüberhinaus hervor, daß 1. an einen von der Gemeinde organisierten Bekämpfungsdienst gedacht war, da man nur so die notwendige flächendeckende chemische Bekämpfung gewährleisten zu können glaubte, was, wie die Erfahrung zeigte, eine richtige Annahme war. Die entstandenen Kosten an Material, Spritzen, Löhnen für einzustellende Arbeiter, sollten auf die Rebbesitzer „nach der Fläche oder dem Steuerkapital“ umgelegt werden, oder waren „auf die Gemeindekasse zu übernehmen“. Dies sollte 2. besonders dort geschehen, a. „wo der Rebbesitz sehr zersplittert ist“, d.h. die Bekämpfung sehr zeitraubend ist, b. „wo nach den gegebenen Verhältnissen auf eine ordnungsgemäße Durchführung der bezirksamtlichen Anordnung durch die einzelnen Besitzer nicht gerechnet werden kann“, d.h. wo aus Nachlässigkeit, Hängen am Althergebrachten die Belehrung nichts ausrichtet und die Lenkung an die Stelle der Belehrung oder zumindest zu Unterstützung der Belehrung tre-

ten muß, bis das Festhalten am Althergebrachten, die Nachlässigkeit durch eine neue Handlungsweise im Bereich der Bekämpfung überwunden wurde.

Technische Hilfe in Form von schriftlicher und mündlicher Belehrung war die Grundlage, wo diese aber zu keinem Ergebnis führte oder ein positives Ergebnis zu lange auf sich warten ließ, mußte mit staatlicher Lenkung als flankierender Maßnahme, wenn die Bekämpfung technisch zu bewerkstelligen war, eventuell in massiver Form durch Fremdhilfe zur Geltung gebracht werden. Der Landwirt und Winzer sah dies z.T. als Zwang an, obwohl es nur eine Unterstützung der Belehrung war, solange die Belehrung allein noch nicht viel ausrichten konnte.⁵⁴

Das Kernstück auch dieser Maßnahme war die belehrende Anleitung, wie man deutlich sehen konnte. Diese Anleitung von Professor Dr. Nessler verfaßt, umfaßte 5 Hauptpunkte, die das Lernprogramm umrissen und auch einen Hinweis geben hinsichtlich der Ziele, die man zu erreichen gedachte. Der Punkt V. ist in dieser Hinsicht besonders aufschlußreich; er befaßt sich mit den Kosten, die entstehen durch das Spritzen der Reben.

Nacheinander werden I. die äußeren Kennzeichen und die Ursachen der Blattfallkrankheit, II. die Bekämpfung dieser Krankheit, III. die Flüssigkeiten zum Bespritzen der Reben, IV. die zu verwendenden Spritzen und deren Behandlung abgehandelt. Dabei wird betont, daß „auch kleinste Mengen Kupfer das Keimen der Sporen verhindern“ und daß es deshalb „von größter Wichtigkeit sei, dasselbe anzuwenden, bevor der Pilz in die Blätter eingedrungen ist“, ferner daß, „wenn die Reben vor dem Auftreten der Krankheit nicht bespritzt würden, die Wirkung des Mittels insofern eine geringere sei, als die schon befallenen und teilweise zerstörten Stellen nicht wieder gesund gemacht werden könnten. Ein alsbaldiges Spritzen sei aber umso notwendiger, als nur dadurch einer weiteren Verbreitung der Krankheit vorgebeugt und somit das Reifen sowohl der Trauben als auch des Holzes ermöglicht werden könne.“

Auch bei der Darstellung der zu verwendenden Bekämpfungsmittel ist neben der informativen Beschreibung deutlich das erzieherische Moment erkennbar bei vorsichtigem Eingehen auf die Eigenart und Arbeitsmöglichkeiten der Winzer.

Die Kupferkalkmischung, aber auch die Azurinlösung werden vorgestellt. Die Azurinlösung wird vorgestellt mit dem Hinweis, „daß sie sehr leicht darzustellen sei und die Spritzen nicht verstopfe.“ Allerdings werden die Nachteile nicht verschwiegen, die mit der Behandlung mit dieser Lösung verbunden sind, eventuell Verbrennen „sehr empfindlicher junger Rebteile“, ein Nachteil, den auch die Kupferkalkmischung hatte⁵⁵ und die Schwierigkeit der Kontrolle sachgemäßer Bespritzung, da „man die auf den Blättern entstehenden Flecken weniger sehe“. Dieser zweite Nachteil fiel besonders bei der Lohnarbeit sehr ins Gewicht. Eine Kontrolle der Arbeit der Lohnarbeitskräfte durch den Rebbesitzer war schwerer möglich.

Generell kann man sagen, daß drei zentrale Gesichtspunkte allgemeiner Art für die Anleitung charakteristisch sind

1. Der Appell an die mit der Bekämpfung zu erzielende höhere Rentabilität, die mit geringem Aufwand erzielt werden kann, wie man darlegte (Beseitigung des „Warum“-Blockes),
2. die psychologisch geschickte Einführung der Bedeutung der Mittel und der Einhaltung der Termine,
2. die Erleichterung des Einstiegs in die Bekämpfung durch

Aufzeigen alternativer Mittel; hier sollten der Widerstand des Rekurrerens auf die mangelnde Zeit und die Ungeschicklichkeit überwunden werden.

Die „Anleitung“ wurde im Jahrgang von 1896 des Wochenblattes wieder abgedruckt, allerdings unter Weglassung der Teile über das Mittel „Azurin“, die Rebspritzen und die Kostenberechnungen, wesentliche Bestandteile der Fassung von 1890.

Bezirksämter mit knapp 50 % der Rebfläche Badens erließen – soweit noch feststellbar ist – 1891 aufgrund der Verordnung vom November 1890 für ihren Bereich bezirksamtliche Vorschriften.⁵⁶

Es waren folgende Bezirksämter:

Bez.-Amt	Rebfläche 1891	in % der landwirtschafth. Fläche
Konstanz	763	3,90
Engen	97	0,39
Waldshut	436	1,68
Müllheim	1065	8,42
Ettenheim	420	4,37
Alt-Breisach	1672	14,20
Eppingen	392	3,17
Bühl	818	6,32
Sinzheim	183	0,77
Mosbach	299	1,49
Tauberbischofsheim	2853	6,24
Wertheim	334	2,45
Staufen	665	4,45
Stockach	118	0,62
Überlingen	582	2,28
Säckingen	54	0,63
Emmendingen	1603	6,28

Da keine Angaben darüber vorliegen, beziehungsweise bekannt ist, daß man von bezirksamtlichen Vorschriften Abstand nahm (z.B. Emmendingen) kann davon ausgegangen werden, daß sehr wahrscheinlich folgende Bezirksämter mit mehr als 20 ha Rebfläche keine Vorschriften erlassen hatten:

Freiburg	860	3,37
Waldkirch	121	1,25
Lörrach	958	6,35
Lahr	356	2,37

Forts. Tabelle

Oberkirch	583		1,02
Offenburg	1442		5,98
Wolfach	39		0,30
Achern	306		2,75
Baden . Baden	216		3,93
Rastatt	158		0,82
Bretten	261		1,73
Bruchsal	618	10253 ha	2,61 ϕ 2,33 %
Durlach	267		2,19
Ettlingen	79		0,95
Mannheim	75		0,70
Weinheim	255		3,13
Heidelberg	271		1,30
Wiesloch	372		3,93
Adelsheim	33		0,22
Buchen	105		0,40
Pforzheim	521		3,36 ⁵⁶

Nur von den Bezirksämtern Emmendingen, Breisach, Ettenheim und Tauberbischofsheim sind nähere Erläuterungen überliefert, wie die Lage war und wie man auf die objektive Situation des Standes der Reben und die sozial-psychologische der Reaktion der Winzer auf die Situation und die angekündigten unterstützenden staatlichen Lenkungsmaßnahmen reagierte. Das Bezirksamt Emmendingen mit 1603 ha Reben, die 6,28 % der landwirtschaftlichen Fläche ausmachten, hatte zunächst für alle Gemeinden eine Anordnung erlassen, dann aber aus sachlichen (schlechter Stand der Reben, zu geringer zu erwartender Herbst) und psychologischen Gründen vom Vollzug der Lenkungsmaßnahmen Abstand genommen. Man hatte versucht, darauf hinzuwirken — über die Gemeinden — daß „ein möglichst großer Teil der Rebfläche freiwillig“ behandelt wird. In dem Bericht des Bezirksamtes Emmendingen Nr. 11606 vom 1.6.1891 wurde folgendes mitgeteilt:

„Nachdem sich unter sämtlichen Reborten des Bezirks eine hochgradige Mißstimmung über diese Anordnung kundgab, weil der Stand der Reben, sowohl bezüglich des Holzes als auch des Ansatzes der Samen eine äußerst ungünstige und die Aussicht auf einen ordentlichen Herbst sehr gering ist, so haben wir nach Besichtigung eines großen Teiles der Rebmarkungen, auf Grund des Gutachtens des Vorstandes der landwirtschaftlichen Lehranstalt Hochburg, welches wir zur hochgefälligen Einsichtnahme mit vorzulegen uns erlauben, die Gemeindebehörden benachrichtigt, daß wir von einer zwangsweisen Durchführung des Bespritzens der Reben für dieses Jahr Umgang nehmen . . . ” Das Gutachten bezog sich auf die Gemarkungen Eichstetten, Bötzingen, Bahlingen, Riegel, Köndringen, Malterdingen, Hecklingen, Kenzingen.

Das Ministerium des Inneren beanstandete das Zurückweisen des Bezirksamtes vor den unterstützenden Lenkungsmaßnahmen nicht (Schreiben des Ministerium des Inneren

vom 8.6.1891, Nr. 14154 an des Bezirksamt Emmendingen), war aber der Ansicht, daß hier Ursache und Wirkung verwechselt werde, d.h. der schlechte Zustand der Reben, wie er sich gegenwärtig dem Fachmann darbiete, das Resultat unterlassender Behandlung sei. Deshalb mußten die Winzer nachdrücklich belehrt und auf die Bekämpfung nachdrücklich hingewiesen werden.

Da die Lenkungsmaßnahmen nur schwer durchführbar waren, insistierte man nun wieder mit allem Nachdruck auf der Belehrung als dem Hauptmittel der Veränderung des überkommenen Handels in der Schädigerbekämpfung. Man schrieb:

„... Es dürfte deshalb angezeigt sein, in diesem Jahr wiederholt in Rebgemeinden Wandervorträge abhalten zu lassen, um die Rebwirte auf den ihnen durch die Krankheit drohenden Schaden, der niemals auf das Jahr des Auftretens beschränkt bleibt und auf die Notwendigkeit energischer Bekämpfung schon in diesem Jahr eindringlichst hinzuweisen.“

Das benachbarte Bezirksamt Alt-Breisach wählte den Weg der Lenkung mittels einer bezirksamtlichen Vorschrift. Im Bereich dieses Bezirksamtes waren 14,20 % der landwirtschaftlichen Fläche Rebfläche. Damit hatte Breisach den prozentual höchsten Anteil an Rebfläche an der landwirtschaftlichen Fläche von allen Bezirksämtern des damaligen Großherzogtums Baden. Absolut umfaßte die Rebfläche 1672 ha. Auch hier waren die Bezirksobmänner der Ansicht, man sollte von Lenkungsmaßnahmen Abstand nehmen aus psychologischen Gründen (Schreiben des Bezirksamtes Breisach Nr. 5249 vom 11.6.1891 an das Ministerium des Inneren). Man vermerkte:

„Obwohl der Bezirksobmann der Rebbeobachtungskommission die nördlichen Kaiserstuhlgemeinden Apotheker Pfefferle Endingen und Landwirtschaftsinspektor Römer in Freiburg insbesondere mit Rücksicht auf die unter der Weinbautreibenden Bevölkerung bestehende Unzufriedenheit, ein ähnliches Vorgehen auch für den diesseitigen Bezirk befürworten“

lehnte man es ab, darauf einzugehen.

Die Gründe des Bezirksamtes waren

1. die Befürchtung vor einem erneuten Auftreten der Krankheit;
2. die mangelnde Bereitschaft der Gemeinden des Bezirks, von sich aus „die Bekämpfung der Blattfallkrankheit von Gemeindegewegen“ durchzuführen.

„Wir haben demgemäß unterm 8. d.Mts. (8.6.d.V.) die amtliche Verordnung von Neuem bekannt machen lassen, und die Gemeinderäte beauftragt, auf 1.7. hierher anzuzeigen, wieviel Morgen Reben in den Gemeinden gespritzt und wieviel nicht.

Bis dahin haben wir uns die Entschließung darüber vorbehalten, ob im öffentlichen Interesse auf die Durchführung der amtlichen Anordnung im Wege polizeilichen Zwanges in einzelnen Gemeinden etwas beanstandet werden muß.“ (Wenn mehr als die Hälfte des Rebfeldes nicht gespritzt ist.)

Auch hier ist deutlich erkennbar, die erzieherische Aufgabe nicht durch unnötige Lenkungsmaßnahmen zu erschweren. Man versuchte auch hier, sich an die psychologischen Gegebenheiten im Interesse der Grundintension anzupassen.

Bevor die komplexe Lage in den Bezirksämtern Ettenheim und Tauberbischofsheim behandelt werden soll, soll kurz versucht werden, die zusätzlichen Mittel des Staates und die Reaktionen der Winzer aus zeitgenössischen Äußerungen etwas genauer darzustellen.

Am 19.4.1891 fand in Eichstetten, am 3.5. in Ihringen eine „Aufklärungs“-Versammlung statt; in beiden Versammlungen wurde von Nessler nachdrücklich auf die Bekämpfung der Peronospera und die dazu vorhandenen Mittel und Geräte aufmerksam gemacht und die Zusammenhänge ausführlich erklärt, ganz im Sinne der Überlegungen des Ministerium des Inneren die Belohnungsbemühungen zu verstärken, um dem Unheil Einhalt gebieten zu können. Die Freiburger Zeitung schrieb am 24.4. 1891 über die Versammlung in Eichstetten:

„Letzten Sonntagnachmittag fand im Gasthaus ‚Zum Rössle‘ dahier eine von hiesigen und auswärtigen Bürgern sehr zahlreich besuchte landwirtschaftliche Besprechung statt. Den leitenden Vortrag über ‚Rebbau und Rebkrankheiten‘ hatte Herr Hofrat Prof. Dr. Nessler aus Karlsruhe . . . übernommen. Nachdem Herr Rektor Gsell von der Hochburg die Versammlung begrüßt hatte . . . ergriff Herr Dr. Nessler das Wort, um in einem 1 1/2 stündigen äußerst fesselnden und lichtvollen Vortrag hauptsächlich die Entstehung und Bekämpfung der schon seit mehreren Jahren bereits am Kaiserstuhl sehr stark auftretenden Blattfallkrankheit zu besprechen. Derselbe wies nach, daß durch diese Krankheit der ganze Rebstock bis zur Wurzel leide und empfahl nachdrücklichst das Bespritzen der Reben kurz vor und etwa wieder 4 Wochen nach der Blüte mit einer Mischung von Wasser, Kupfervitriol und gelöschter Kalkmischung, welche der Redner vor den Augen des Publikums herstellte, durch welche die Krankheit von dem Rebstock abgehalten und, falls der Stock schon davon ergriffen, dieselbe bedeutend eingeschränkt und vermindert werde. Derselbe wies klar und deutlich durch Zahlen nach, daß die Auslagen für das Bespritzen in gar keinem Verhältnis stünden zu dem großen Vorteil, der u. U. dadurch für die Winzer erzielt werde, indem erstens der Rebstock, dem seine Blätter möglichst lange erhalten werden, sich viel gesünder und kräftiger entwickeln und als Folge dessen aber dann auch nur einen trinkbaren, leicht verkäuflichen Wein hervorbringen könne. Die verschiedenen Bedenken als ob z. B. die Reben dadurch eher erfrieren, oder durch wiederholtes Spritzen überhaupt notleidenden würden und dgl. suchte der Redner durch sachgemäße Erläuterungen eingehend zu entkräften. Hierauf ergriff Oberamtmann Salzer von Emmendingen das Wort, um die Landwirte dringend zu ermahnen, von diesen Vorsichtsmaßregeln umfassenden Gebrauch zu machen in Anbetracht der großen Wichtigkeit und Bedeutung der Sache für den Rebbau keine Kosten zu scheuen. Derselbe bedeutete aber auch zugleich, daß er gegen diejenigen, welche sich in dieser Beziehung zu ihrem eigenen Schaden und zum Nachteil anderer halsstarrig oder gleichgültig zeigen sollten, mit unnachsichtiger Strenge vorgehen werde. Für die geringeren Leute, welche nicht oder welche nur wenige Reben besitzen, sollen in jeder Gemeinde je nach Bedürfnis einige Spritzen angekauft und deren Reben auf Gemeindenkosten bespritzt werden. Nachdem . . . Herr Apotheker Pfefferle von Eendingen die Leute noch ausdrücklich ermahnt, die Sache nur mit frischem Mut und ohne Bedenken in ihrem eigenen Interesse fest anzufassen und energisch durchzuführen, wurde die Versammlung geschlossen, um noch nachträglich einigen im Freien vorgeführten Versuchen mit Spritzen . . . anzuwohnen . . .“

Aus diesem sehr ausführlichen Bericht geht deutlich hervor, 1. das Zusammenspiel der einzelnen Behörden bei der Durchsetzung der für die Winzer dringend notwendigen Methoden, 2. die Taktik und Strategie des Vorgehens, das schon schriftlich im Wochenblatt niedergelegte Material in mündlicher Besprechung vor Winzern nochmals oder erstmalig darzustellen, 3. die Intension der Regierung in erster Linie durch Belehrung an der Durchsetzung der neuen Techniken zu arbeiten und sich geschickt der Vorstellungswelt, den Bedürfnissen und Wünschen der Winzer anzupassen.

Unkomplizierte Erklärung mit praktischer Vorführung der Herstellung der Brühen und der Benutzung der Apparate stand im Zentrum der Bemühungen der Belehrung, sowohl in der schriftlichen Anleitung als auch bei der mündlichen Verdeutlichung der Intensionen, im Rahmen einer Versammlung vor Ort.

Der Appell, wirtschaftlich zu denken wurde auch in dieser Versammlung erneuert. Am 3. Mai 1891 fand eine weitere Versammlung statt. Die „Freiburger Zeitung“ berichtete:

„Heute Nachmittag wurde dahier im großen Saal zum ‚Engel‘ unter Vorsitz des Herrn Präsidenten Hau aus Breisach eine landwirtschaftliche Besprechung abgehalten; von der Wichtigkeit des Gegenstandes der Verhandlungen zeugte die äußerst große Menge der Anwesenden, welche trotz der Größe des Saales kaum zur Hälfte Platz fanden. Herr Amtsvorstand Glockner von Breisach nebst den übrigen Herr Beamten von Breisach, sowie . . . Herrn Kübler beehrten die Versammlung mit ihrer Anwesenheit. Herr Geh. Hofrat Dr. Nessler hielt einen längeren äußerst belehrenden Vortrag über das Bespritzen der Reben. Aus dem reichen Schatze seiner Wissenschaft und praktischen Erfahrung zeigte der geehrte Redner, daß das Bespritzen das einzige Mittel ist, um die Verheerungen der Blattfallkrankheit und damit der Vernichtung des Rebenbestandes wirksamen Einhalt zu tun. Spritzen verschiedener Systeme waren ausgestellt und wurde nach Schluß der Versammlung deren Handhabung gezeigt.“⁵⁸⁾

Obwohl der authentische Wert schwer abschätzbar ist, sollen doch einige Äußerungen aus Zeitungen wiedergegeben werden, um einen – wenn auch nur schemenhaften – Einblick zu gewähren in den Ablauf des Ringens in der Durchsetzung dieser neuen Bekämpfungstechnik. Am 20.6. berichtete die „Freiburger Zeitung“

„daß am 15.6. am Tuniberg die Bekämpfung mit Kupfermitteln begonnen habe als letzte Ölung, wie sich ein Winzer ausdrückte, wenn nichts helfe komme nächstes Jahr die Axt dran“ . . .

Am 25.6., Nr. 41 wird im „Badischen Beobachter“ mitgeteilt,

„daß gegenwärtig die Reben am Kaiserstuhl gespritzt werden. Die Erbitterung gegen den Zwang habe sich gelegt und eine besonnenere Ansicht die Oberhand gewonnen. Auch die ärgsten Gegner hätten sich belehren lassen und wanderten mit dem Instrument auf dem Rücken in den Rebbergen herum. Die Auslagen an Kosten und Zeitaufwand seien nicht so groß wie man meinte. . . ”

Ein Umschwung schien sich anzudeuten, man begann den Versuch zu wagen. Dies bestätigte auch die Notiz aus der „Freiburger Zeitung“ vom 9. August über die Lage und Stimmung am südlichen Kaiserstuhl,

„Auch bei uns ist die Blattfallkrankheit in diesem Jahre früher und heftiger aufgetreten als jemals vorher . . . Als Hofrat Nessler in Ihringen einen Vortrag hielt über das Bespritzen der Reben, hatte er nur wenige gläubige Zuhörer, vielmehr hatte er mit zahllosen, meistens mit sehr unparlamentarisch vorgebrachten Einwendungen zu kämpfen. Heute bedauern es Tausende, seine Ratschläge nicht rechtzeitig befolgt zu haben. In der Tat ist der Unterschied zwischen rechtzeitig bespritzten und unbespritzten Reben schon aus weiter Ferne sichtbar. Diese zeigen ein gelbes, krankes Aussehen und in der Nähe sieht man, daß das Laub in den Bögen dürr und die Traubenansätze unentwickelt sind, während jene üppiges Wachstum zeigen und auch in ihrem völlig normalen entwickelten Trauben noch einen, wenn nicht gerade reichlichen Herbstsegen versprechen. . . ”

Die letzte Notiz zeigt deutlich die Schwierigkeiten, denen sich die Einführung der neuen Techniken gegenüber sah; sie läßt aber auch erahnen, daß ein Umschwung lang-

sam eintrat. Leider ist sehr schwer nachprüfbar, wie tiefgehend dieser Umschwung quantitativ und qualitativ und ob er von Dauer war.

Im Bereich des Bezirksamtes Ettenheim⁶⁰ scheint man durchaus den Lenkungsmaßnahmen von Seiten der Winzer zugestimmt zu haben, wenn man zunächst auch skeptisch war.

Man scheint die Bedeutung der Maßnahmen akzeptiert zu haben, war aber generell mehr für Belehrung als für staatliche Lenkungsmaßnahmen.

Wie stellte sich die Situation in Nordbaden, im Taubergrund, dar? Wie in südlichen Baden war man auch dort skeptisch und lehnte die Lenkungsmaßnahmen ab. Mit staatlichen Lenkungsmaßnahmen wollte man nichts zu tun haben und sich durch solche Gebote des Staates schon gar nicht beeinflussen lassen. Allerdings lagen die Verhältnisse hier recht kompliziert, da exogene Einflüsse sehr stark mitgewirkt zu haben scheinen, soweit man noch feststellen kann. Man war dort nicht sonderlich geneigt, die Maßnahmen eines „liberalen“ Staates zu akzeptieren, besonders wenn damit eine Einschränkung der eigenen Handlungsfreiheit verbunden war. Der Zwang zur Schädlingsbekämpfung wurde als eine Einschränkung der Freiheit angesehen. Inwiefern diese Dimension in anderen Teilen Badens eine Rolle gespielt hat, läßt sich bis jetzt nicht sagen.⁶¹ Wie die Verhandlungen der zweiten Kammer der Landstände über die Interpellation der Abgeordneten v. Boul und Gen. „Die Einführung religiöser Orden im Großherzogtum Baden betr.“, vom 23. Januar 1890 zeigt, scheinen die Widerstände gegen die „liberale“ Regierung und Verwaltung sehr unterschiedlich stark gewesen zu sein in den einzelnen Landesteilen Badens. Im Taubergebiet scheint man besonders kritisch gegenüber der liberalen Herrschaft auf seiten der katholischen Landbevölkerung gewesen zu sein.⁶²

Aus dem Bericht des Bezirksamtes Tauberbischofsheim vom 18.5.1891, Nr. 17434⁶³ geht hervor, daß selbst die für den Rebschutz Verantwortlichen, die Widerstände verschieden bewerteten. Es wurde berichtet, daß bezüglich der angeordneten staatlichen Lenkungsmaßnahmen „viel geschimpft“ worden sei, daß die Unruhe aber in anderen als in den Gründen der Ablehnung der neuen Bekämpfungsmethoden zu suchen sei. Man verwies darauf, daß „durch Vermittlung des Rebwartes Schaubert im laufenden Jahr bereits 175 Spritzapparate und zwischen 300 und 400 Zentner Kupfervitriol bezogen beziehungsweise bestellt worden seien.“⁶⁴

Man teilte dem Ministerium des Inneren u.a. mit: „Ein Zurückweichen von dem seither festgehaltenen Standpunkt halten wir ohne Schädigung der staatlichen Autorität für unmöglich“; man wolle aber begründete Ausnahmen machen und ganze Gemeinden vom Vollzug der Maßnahmen dispensieren und 1891 von einer Bestrafung „säumiger Rebbesitzer absehen“ . . . und „Jediglich auf Grund des § 30 des Badischen Polizeistrafgesetzbuches vorgehen“.

Das Ministerium des Inneren stimmte mit Schreiben vom 22.5.1891⁶⁵, wie auch schon im Fall des Bezirksamtes Emmendingen, dem Verhalten des Bezirksamtes zu. Wie schwierig die Lage z.T. war, zeigt der Bericht des Bürgermeisteramtes Grünsfeld vom 9. Juli 1891 an das Bezirksamt,⁶⁶ der zur Schilderung der Lage an die zuständigen Ministerialstellen in Abschrift weitergegeben wurde.

Zunächst wird berichtet, daß Anfang Juli mit dem Bespritzen der Reben unter Anleitung des Rebwartes und Bezirksobmannes Schauber begonnen worden sei und daß das Wetter die Arbeit behindert habe. Der Bericht fährt fort:

„... es wird sobald die Blüte nur einigermaßen zu Ende gegangen ist, von den einsichtsvollen Besitzern, deren Zahl leider nicht groß ist, sofort gespritzt werden. Man hat sich schon mit Unterstützung der bessergesinnten Einwohner alle erdenkliche Mühe gegeben, die etwas mehr zugänglich und noch mit gewissen Vorurteilen behafteten Rebleute der besseren Einsicht zugänglich zu machen, aber da erschienen immer wieder jene Schreier auf der Bildfläche, die aus dem „Badischen Frankenboten“⁶⁷ und ähnlichen Blättchen ihre Weisheit schöpfen und verderben mit ihrer erzdummen und mitunter ebenso gewissenlosen Verdächtigung das mit vieler Mühe Hergestellte.“

Sodann wird berichtet, wie man versucht, die Rebleute von der Bedeutung der neuen Methoden zu überzeugen und welchen Schwierigkeiten man sich dabei gegenüber sieht.

„Auch dem die Spitze abzubringen hat man eigens zu diesem Zweck am verflossenen Sonntag die ganze Gemeinde nochmals auf dem Rathaus versammelt, die behördliche Anordnung bezüglich des Bespritzens der Reben bekannt gegeben und eindringlich die Befolgung derselben den Leuten ans Herz gelegt; man hat überdies einen Artikel aus Nr. 151 der ‚Badischen Presse‘, welcher angeblich von dem katholischen Pfarrer Dr. Hans-Jakob und ursprünglich dem ‚Lahrer Anzeiger für Stadt und Land‘ entnommen ist und der in sehr anerkennenswerter Weise das Rebenspritzen behandelt und dasselbe den Besitzern aufs angelegentlichste empfiehlt vorgelesen und was geschah, da ja die ‚badische Presse‘ ist ein liberales Blatt, und da ist alles, was darin steht, erdichtet und erlogen.“

Der Bericht fährt sehr resigniert und verbittert fort:

„Gegen solch grenzenlose Dummheit und Verbissenheit anzukämpfen, wird man endlich doch müde. Es sind immer wieder jene Schreier, denen jedes Gesetz, jede behördliche Anordnung nicht paßt, die gern alles abschütteln möchten, die jedem zustimmen, selbst wenn er den größten Unsinn und handgreifliche Unwahrheiten schwätzt, wenn er nur weidlich über die Regierung schimpft und dieselbe aller möglichen und unmöglichen Ungerechtigkeiten fähig nach allen Seiten in den schrillsten Farben schildert und dem gläubigen Volk vor Augen führt. Wir hatten am 29.6. Js. Gelegenheit, derartige auf die niedrigsten Leidenschaften des Plebs berechnete Auslassungen von einem Volksvertreter zu hören (– Randbemerkung von Dr. Jung vom Ministerium des Inneren auf dem Aktenstück: Hans Gerber ist gemeint⁶⁸). Statt dem Volke mit gutem Rat beizustehen und besonders in so wichtigen Lebensfragen mit verständigem Blick das wahrhaft Nützliche vorzuführen, wird dasselbe mit salbungsvollen Reden gegen die Regierung und deren Anordnungen aufgereizt und verhetzt. Wir werden den weiteren Gang des Bespritzens der Reben wieder berichten.“

Gerade die letzten Zeilen zeigen deutlich, in welcher Weise die politischen Parteien sich ineinander verkrallt hatten. Pfarrer Gerber war ein aufrechter Verfechter der Interessen der Kirche⁶⁹; dies brachte ihm bei den damaligen Vorstellungen des Verhältnisses von Staat und Kirche in Baden bei der regierenden liberalen Partei massive Verdächtigungen ein. Der Standpunkt der Liberalen war:

„Die Kirche ist nicht souverän, in und neben dem Staat, es gibt im Staat nur einen S o u v e r ä n, und dieser ist der Staat selbst. Der Staat ist die machtsitzende Kooperation, die a u s g l e i c h e n d u n d o r d n e n d jeder Kooperation, sei es eine private oder eine öffentliche, den ihr gebührenden Raum gewährt.

Der Staat und seine Gesetzgebung ist es, welche den Kirchen, sowohl der protestantischen, wie der katholischen, innerhalb der Landesgrenzen ausgleichend, jene Rechte, der sie bedürfen für ihre religiöse Wirksamkeit, einzuräumen berufen ist. Aber wenn wir über unseren

Staat die Gewalt der katholischen Kirche wollen, dann wäre der Staat selbst dem Chaos hingegeben.“⁷⁰

Dieses Ringen um Freiheit des Spritzens war auch vernehmbar in den Zentrumsblättern anderer Landesteile Badens, so z.B. in der Freiburger, der Lahrer und der Offenburger Gegend, wie Artikel im „Freiburger Boten“, dem Lahrer „Anzeiger für Stadt und Land“ und der Offenburger „Volkszeitung“ zeigen. Daß diese Äußerungen von den Regierungsstellen beachtet wurden, zeigt sich daran, daß sie von den Bezirksamtern gesammelt und den zuständigen Regierungsstellen weitergegeben wurden. Ob sie die Bevölkerung direkt beeinflußten, läßt sich schwer nachweisen.

Die Bezirksamter im südlichen Baden nannten diese Presseäußerungen in ihren Berichten an die Regierung nicht. Sie stellten nur ihr Vorhandensein fest. In den Artikeln wurde zum Spritzen der Reben nachdrücklich aufgefordert, die staatliche Lenkung aber als Eingriff in die Verfügungsgewalt des Landwirts abgelehnt. Ein solcher Zwang sei mit der Verfassung unvereinbar; deshalb müsse diese Verordnung aufgehoben werden.⁷¹

- 1) Herm. Freudenberger / Gerh. Mensch, Provinzstadt zur Industrieregion, S. 35-38, 87-89, 105-108
- 2) flankierende Maßnahmen im engeren Sinne: bessere Rebenpflege. Zu diesen Maßnahmen wurden die Winzer immer wieder aufgefordert, flankierende Maßnahmen im weiteren Sinne der Innovation sind: Pflanzen: reinen Satzes, selektionierter Reben, neuer Züchtungen flankierende Maßnahmen im Sinne dieses Sektors der Weinbaupolitik (Weinbaustrukturpolitik) sind: Rebenveredlung, Rebenschüttung, Prüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln, schließlich der Neuanbau nach dem von Engelhardt skizzierten Rahmen und eine Verbesserung der Sozialstruktur (Betriebsstruktur, Veränderung der Einkommensquellen) der im Weinbau tätigen Bevölkerung (Haupt- und nebenberuflich) vgl. M. Klinkowski u.a., Phytopathologie und Pflanzenschutz, Bd. 1; R. Fritzsche u.a., Angewandte Entomologie; R. Heitefuß, Pflanzenschutz; R. Seeliger, Der neue Weinbau; H. Becker, 75 Jahre Rebenveredlung; J. Barner, Experimentelle Ökologie; ders. Raumforschung und Landesplanung; Engelhardt, Weinbau und Weine, ders. Der neue Weinbau; Fr. Wern. Michel, Der Weinmarkt; Karl Müller, Rebenschüttung; Fritz Stellwaag, Weinbauinsekten; Ernst Vogt, Weinbau, darin, Muser, Der neue Weinbau; N.J. Becker, Beiträge zur Standortforschung; F.C. Haase, Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen; F. Schneckenburger, Betriebsgrößenproblem im Weinbau; E. Vogt / Br. Götz, Weinbau (1977)
- 3) Man muß hier unterscheiden zwischen der Rentabilität, die erreicht werden soll, um die notwendige Schädlingsbekämpfung finanzieren zu können (A. Schulte), d.h. Schaffung der Rentabilität zur Sicherung weiterer Rentabilität, und dem Begriff der Rentabilität im eigentlichen Sinne der Rentierlichkeit eines Produktionszweiges; der erstere „Rentabilitätsbegriff“ ist nur ein abgeleiteter; diese Rentabilität soll erreicht werden, um die Rentierlichkeit des Produktionszweiges wieder zu erlangen, Rentabilität wird hier zunächst nur bezogen auf den Sektor der Produktion. Bei Vergleich mit der Höhe des Erlöses wird aber der Sektor der Veredlung und Vermarktung mit einbezogen. In diesem exakten Sinne ist er auch Inhalt der Petitionen. Hier

werden die Behauungskosten und der Erlös gegenübergestellt und festgestellt, daß erstere den Erlös um einen großen Betrag übersteigen. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die Produktionskosten importierter Weine oder gar der damals produzierter Kunstweine, die in der Fabrik hergestellt wurden, anderen Produktionsbedingungen unterworfen waren. Unter die Behauungskosten (Bewirtschaftungskosten fielen im weiteren Sinne: Baulohn, Einlegen, Spritzen, Düngen, Weidenbänder zum Anbinden der Reben, Rebpfähle, Herbstkosten, Steuern und Umlagen (Petitionskommissionsbericht / Geldreich, 1890, Ständeversammlungsverhandlungen, Bd. 423, S. 315-318).

Herm. Zillig schreibt, „daß die Ernteaufälle bei den unterdurchschnittlichen Ernten (in Deutschland/Altreich, d.V.) in nahezu einem Drittel der Jahre die Witterung allein, in etwa der Hälfte durch die Witterung in Verbindung mit Rebfeinden und in der übrigen Hälfte teils durch die einzelnen Rebfeinde, meist aber durch das Zusammenwirken von mehreren verursacht wurde.“

(Zeitraum 1880 - 1934). (Herm. Zillig, Die wirtschaftl. Bedeutung des Rebschutzes, S. 24) Die Geschäftsberichte des Ministerium des Innern für 1897-1905 und für 1906-12 und der Bericht der Hauptstelle Pflanzenschutz/1913 geben Aufschluß darüber, daß der Rebschädlingbekämpfung besondere Beachtung geschenkt wurde, ihre Verbesserung aber nur als eine Maßnahme der Hebung der Rentabilität im Weinbau angesehen wurde und daß der Rückgang der Weinbaufläche nicht allein auf die Invasion der Schädiger und der schlechten Witterungsverhältnisse zurückzuführen ist. „Der Weinbau hat . . . mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen, welche bei anderen Zweigen der landwirtschaftlichen Produktion nicht oder doch weniger schroff zur Geltung zu kommen pflegen (Pflanzenkrankheiten, Frostschäden, Unsicherheit der Erträge nach Menge und Güte, Steigerung der Produktionskosten). Kommen dazu noch unbefriedigende Absatzverhältnisse, so ist es begreiflich, wenn der Rebbau da und dort an Beliebtheit bei den Landwirten einbüßt.“

Innenministeriumsgeschäftsbericht 1897-1905, S. 22-24, S.23

- 4) Diese Kategorien wurden aus dem Anfragematerial (Winzer an Weinbauinstitut 1925-1932) gewonnen; basieren also auf empirischer Grundlage.
- 5) Zillig spricht noch 1941 davon, daß es an der richtigen Bekämpfung mangelte, „weil es an der nötigen Aufklärung fehlte oder der betreffende Winzer nicht hiervon Gebrauch machte“, als er nach den Gründen der nicht immer erfolgreichen Schädlingbekämpfung suchte. (Herm. Zillig, Die wirtschaftl. Bedeutung, 1941, S. 33) Der Anwendung der Mittel und Apparate standen große Schwierigkeiten entgegen, die in der schwierigen Handhabung der Mittel und in den mangelnden oder falschen Kenntnissen der Winzer hinsichtlich der Biologie der Schädiger und des Zusammenspiels Schädiger—Rebe—Bekämpfungsmittel bestanden. Besonders warnte Prof. Dr. Schwangart in seinem Referat „Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie“ vor der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe im September 1911 in der gemeinsamen Sitzung der Abteilungen für landw. Versuchswesen, Zoologie, Botanik und naturwissenschaftl. Unterricht. Halbbildung verursacht durch falsche Belehrung und falsche Verallgemeinerung bruchstückhafter empirischer Erfahrungen aufgrund von Beobachtungen in der Natur. Besonders warnte er auch vor anthropomorphistischen Deutungen, die zu schweren Beeinträchtigungen der Bekämpfung führen könnten. Fr. W. Koch und F. Schwangart ventilieren dieses Problem an der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms; das Problem stellt sich aber in gleicher Weise für die Pilzkrankheiten, wenn auch hier dem Vorurteil engere Grenzen gesetzt sind. Aber auch hier werden dann die Mittel in ihrer Wirkungslosigkeit verdammt oder neue Schädiger vermutet; A. Zschokke hat diesen Zusammenhang genau analysiert in seinem später auch in den Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins (1906, S. 133-144) erschienen am 9.9.1906 vor der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Bernkastel gehaltenen Vortrag: „Über Erfahrungen bei der Peronosperabekämpfung in diesem Jahre“. Er tritt in diesem Vortrag scharf Behauptungen entgegen, wie denen, der „Pilz habe seinen Charakter geändert“, der Peronosperapilz „gewöhne sich an das Kupfer“ oder der, daß eine Degeneration der Reben eingetreten sei durch Verwendung von

Kunstdünger und der Vermehrung durch Stecklinge. (S. 135, 137) Alfred Dümmler hat im selben Jahr sich ähnlich geäußert in seinem im Wochenblatt des Landw. Vereins erschienenen Aufsatz „Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben?“ (S.531-536).

Fr. W. Koch berichtet von der mangelnden Kenntnis der Winzer in seiner Broschüre „Der Heu- und Sauerwurm oder der einbindige Traubenwickler und dessen Bekämpfung“ (Trier, 1886). Dieses Schriftchen war gut bekannt und wurde auch von den Weinbauverwaltungen Badens und der Pfalz verwendet, wie sich aus den Akten des Staatsarchivs Freiburg (346/2488) und des Landesarchivs Speyer nachweisen läßt. Koch schreibt: „... Der Winzer ist durchweg arbeitsam, fleißig und strebsam, jedoch fehlt ihm, weil er sein Gewerbe lediglich empirisch betreibt und für dasselbe keine hinlängliche Ausbildung erhalten hat, gar vielfach das richtige Verständnis... Von dem Heu- und Sauerwurm... kennt der Winzer höchstens den Heuwurm in der Blüte, wenn er bereits ausgewachsen ist, die Gescheine geschädigt und zerstört hat und sich durch sein deutliches Gespinnst verrät, und selbst der Heuwurm in diesem Stadium ist nicht allgemein bekannt. Den Heuwurm bei dem Beginn seines Fraßes erkennt er nicht, selbst wenn darauf aufmerksam gemacht wird. Von den sonstigen Entwicklungsstufen des Insekts ist bei dem Winzer gar keine Kenntnis vorhanden; er kennt weder das Ei noch die Puppe, noch den Schmetterling. Höchstens hat derselbe auch einmal den Sauerwurm gesehen, wenn er die geschädigten Beeren geöffnet hat. Dieses allgemein ausgesprochene Urteil gilt für mehr als 95 % der Winzer; von den übrigen 5 % wissen einige von dem Tierchen wohl etwas mehr als hier angegeben, aber nur ganz einzelne und nicht einmal 1 % der Winzer sind mit dem Leben dieses bösen Insekts völlig vertraut. Wir fanden renommierte Winzer und Weinbergsbesitzer, denen sowohl die Puppe als auch der Schmetterling ganz unbekannt waren und die keine Ahnung davon hatten, daß es in jedem Jahre zwei Generationen des Insekts gibt.

„F. Schwangart sieht dieses Problem im Gesamtzusammenhang der Gefahr der Halbbildung bei naturwissenschaftlichen Beobachtungen und empirischen Schlüssen“.

„... Sein Vorurteil richtet sich gegen die angewandte Wissenschaft und gründet sich auf die Vorstellung, daß die Lehren, welche durch Wissenschaftler verbreitet werden, Ergebnisse theoretischer Spekulationen seien, im Gegensatz zu seinen Ansichten über die Schädlinge, die auf langjähriger Erfahrung in der freien Natur, in der „P r a x i s“ beruhen. Erfinder von Bekämpfungsmitteln, die Absatz für ihre Produkte suchen, Politiker, die sich bei der ländlichen Bevölkerung in Gunst halten wollen, haben immer Glück, wenn sie auf diesen Gegensatz zwischen angeblicher „Praxis“ und angeblicher „Theorie“ spekulieren und ihn nach Kräften zu vertiefen suchen. — Daß der Landwirt von Haus aus glaubt, er sei am ehesten zur Beurteilung der Schädlinge und der Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung berufen, da er doch von Jugend auf in engster Fühlung mit seinen Kulturen steht, diese irrige Anschauung ist sehr begreiflich... Ein weiteres Hindernis für die Schädlingsbekämpfung bildet der stark ausgeprägte Fatalismus bei der Landbevölkerung. „Die Natur hat ihr Gleichgewicht“, „Nur die Natur kann helfen“, „Die Natur hilft sich selbst“... als selbstverständlich wird angenommen, daß Zweck und Ziel der Naturhilfe das Wohlergehen des Menschen ist. Diese Anschauung gründet sich zunächst auf die Erfahrung, daß die gegenwärtig vorhandenen Kulturen am Ende doch immer alle Schädlingskalamitäten überstanden haben, und es bleibt dabei unberücksichtigt, mit welchen Opfern an Wohlstand und Existenzen dieser Prozeß verbunden war und daß an anderen Orten oder zu anderen Zeiten auch Kulturarten aufgegeben worden sind... Unterstützt wird dieser Hand zum Gehenlassen und Zuwarten durch die von Seiten der Biologie verbreiteten Kunde, daß es auch natürliche Feinde der Schädlinge gäbe. Laien und Halgebildete setzten nun alle ihre Deutungs- und Erfindergabe daran, um alle möglichen Tiere im Weinberg zu Nützlingen zu stempeln und überall die Wirksamkeit dieser Bundesgenossen des Menschen verspüren und machen... Besonders beliebt in dieser Beziehung sind die Schlupfwespen...“

Mit anerkennenswertem Eifer ist man da im biologischen Unterricht vorgegangen, nur scheint mir der Weg, der eingeschlagen wurde, nicht ganz der richtige zu sein. Das ergibt sich schon aus der Gedankenrichtung, mit der unsere jüngeren, unterrichteten Landwirte an die Naturerscheinungen herantreten. Man kann diese Gedankenrichtung bei Gesprächen leicht erkennen

lernen. Danach bringt die jüngere Generation von Interessenten die sich etwas näher mit der Naturgeschichte der Schädlinge beschäftigt hat, allerdings einen gewissen Stand von Kenntnissen mit in den Beruf, – in der Hauptsache aber in der Fähigkeit, exakt zu beobachten und Unterschiede zu machen, ist sie der älteren kaum überlegen, und einen Nachteil der älteren gegenüber bildet die oft bei ihnen beobachtete Neigung, die Erscheinungen in ganz bestimmten Sinne zu deuten, bevor sie noch recht angesehen haben. Diese Deutungen laufen immer auf die vermeintliche Feststellung von etwas Zweckmäßigen, von Schutz und Abwehreinrichtungen beim Tier oder der Pflanze hinaus, und damit ist meistens das Interesse des Beobachters erschöpft. Man merkt ihm deutlich die Meinung an, das letzte Ziel naturwissenschaftlicher Forschung sei die Feststellung von Zweckmäßigkeiten. – Ihre Vorbildung kann solche Beobachter natürlich nicht befähigen, zu erkennen, was einem Lebewesen wirklich Vorteil bringt, nämlich seinen Feinden aus der Tierwelt gegenüber . . . „Vom Standpunkt der Schädlingsbekämpfung, meint Schwangart, „aber habe diese Art der Naturbetrachtung direkte Schäden zur Folge, sie sei geeignet, den angestammten Fehlern in der Bevölkerung . . . noch Vorschub zu leisten.“

Welche Bedeutung man den Ausführungen Schwangarts zubilligte, die hier nur im Auszug zitiert wurden, geht daraus hervor, daß sie schon 1911 in einer Kurzfassung unter dem Titel: „Über die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie“ im Wochenblatt des Land. Vereins veröffentlicht wurden und 1912 im vollen Wortlaut im Zentralorgan des Deutschen Weinbauvereins, den „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“. Prof. Dr. Schwangart bearbeitete 1911 auch das Flugblatt Nr. 49 der Kaiserlich-biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft „Der Traubenwickler und seine Bekämpfung“.

- 6) vgl. Anm. 5; dabei kommt es nicht nur auf den Inhalt und die Denkstrukturen an (vgl. Schwangart), sondern auch auf die Form, wie die Inhalte dargeboten wurden, die man vermitteln wollte. Zuerst verfaßte man Anleitungen, die auch in der Form der Flugblätter weiterexistierten. Daneben setzten sich die Merkblätter durch, die eine andere Struktur aufwiesen, mehr eine schlagwortartige Handlungsanweisung waren und dann in den Leitsätzen endeten. Es wurde nicht mehr so sehr nach dem „Warum“, sondern nach dem „Wie“, „Womit“ und „Wann“ gefragt. Das „Wann“ wurde ab 1914, besonders nach 1917 in Form der „Spritzaufrufe“ abgetrennt. Diese Spritzaufrufe waren gleichzeitig in die jeweils aktuelle Situation übertragene Teilstücke der „Leitsätze“. „Das Schema Frage – knappe Antwort herrschte vor; z.B.
1. welches Spritzmittel hat sich bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit bewährt? “ – Kupferkalkbrühe! Nach wie vor bildet dieselbe dazu das einfachste und vor allem wirksamste Mittel. – Warnung: Die täglich auftauchenden neuen Bekämpfungsmittel sind stets teurer als Kupferkalkbrühe, selten derselben ebenbürtig, meist überhaupt wertlos! (aus: „Merkblatt für die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben“ (Peronospera viticola) von Weinbaulehrer Dümmler, Freiburg, 1907); zu diesen Merkblättern wird später noch im einzelnen analytisch Stellung genommen.
- 7) Von Seiten der staatlichen Stellen der Weinbauförderung und der damit verbundenen wissenschaftlichen Institute wurde immer wieder gewarnt vor sogenannten „Geheimmitteln“ und die Winzer nachdrücklich darauf hingewiesen, unerprobte Mittel nicht im Weinberg zu verwenden. In Artikeln in landwirtschaftlichen Fachblättern, Anleitungen und Merkblättern wurde dringend davor gewarnt. Man hatte anerkannte Mittel, wie die Kupferkalkbrühe, die bei richtiger Anwendung erfolgversprechend war. Dies galt bis zur Durchsetzung des Nikotin und später der Arsenmittel aber nur für die Peronosperabekämpfung, nicht für die Wurmbekämpfung. Landesökonomierat Dern, kgl. Landesinspektor für Weinbau in Neustadt/W. führte in einem Vortrag anlässlich des 26. Deutschen Weinbaukongresses in Würzburg über die Frage: „Organisation der Bekämpfung der Traubenwickler“, der in den „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“ 1912, S. 1-13 abgedruckt wurde, aus, daß man froh gewesen sei, daß bei Einführung der staatlichen Lenkungsmaßnahmen in der Peronosperabekämpfung „keine Meinungsverschiedenheit bestand, bezüglich des anzuwendenden Mittels“, da dieses für „die Wurmbekämpfung“ zunächst „die größte Schwierigkeit“ war. Aber auch im Sektor der Peronosperabekämpfung, in dem ein

anerkanntes Mittel vorhanden war, entstand bald ein Tummelfeld von Geheimmitteln. Franz Muth von der Weinbauanstalt in Oppenheim mußte 1908 in seinem Artikel: „Über Peronosperabekämpfungsmittel“, der in den „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“ veröffentlicht wurde, feststellen, daß „es im Interesse der Winzer und im Interesse einer einheitlichen erfolgreichen Peronosperabekämpfung zu bedauern ist, wenn von Seiten unternehmender Geschäftsleute . . . den Praktikern immer wieder andere Mittel empfohlen werden“; auf diese Weise entstehen, wie Muth sagte, oft arge und folgenschwere Verwirrungen. Der Praktiker möge nie vergessen, daß es für ihn stets eine gefährliche Sache ist und bleibt, Mittel und Methoden, die durch lange Jahre Erfahrung für unsere Verhältnisse erprobt sind, durch andere zu ersetzen, bevor diese von zuverlässiger Seite genügend lange bei uns ausprobiert und für unsere Verhältnisse erprobt sind, durch andere zu ersetzen, bevor diese für ihn gut befunden worden sind. „Oft spekulierte man dabei auf die Bequemlichkeit oder den Zeitmangel. Daß die Herstellung und Ausbringung der Brühe nicht ganz einfach war, darauf hatte A. Dümmler 1906 in seinen Überlegungen „Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung der Blattfalkkrankheit der Reben?“ aufmerksam gemacht und O. Kramer in der Rückschau 1934 in seinen Ausführungen: „Kupferkalkbrühe und sonstige Kupferspritzmittel im Kampf gegen die Peronospera“ hingewiesen. Daß man dies immer wußte, zeigen die Anleitungen, Leitsätze, Vorträge von Nessler, Behrens, Dümmler, Karl Müller, die letzterer auch in Buchform verbreiten ließ. Die Refloritaffäre der Jahre 1907/08, an der sich Behrens und Dümmler auf Seiten der Winzer aktiv beteiligten, war nur einer der herausragendsten Fälle. Behrens schrieb 1906 im „Wochenblatt des Landwirtschaftlichen Vereins“ in seinem Aufsatz: „Neue und alte Mittel gegen die Blattfalkkrankheit der Reben“: „Gleichzeitig mit dem Winzer rüsten sich aber auch allerlei berufene und unberufene Wohltäter der Menschheit, die dem Winzer den Kampf gegen die Peronospera erleichtern wollen. An Stelle der alten Kupferkalkbrühe empfehlen sie die Verwendung anderer, angeblich bald billigerer, bald wirksamerer Präparate, die sämtlich darin übereinstimmen, daß sie dem Winzer die Mühe der Bereitung und Mischung der Brühe abnehmen, daß sie fertige Mischungen vorstellen, die bloß in Wasser zu verteilen sind.

Behrens nennt sodann die neuen Mittel: Azurin-Sieglwart, Kristall-Azurin, Grandolfs-Pflanzenheil. Behrens setzt sich anschließend mit dem Anspruch der Mittel auseinander und vergleicht sie in der Wirkung mit dem Standardmittel Kupferkalkbrühe. Er geht auch auf Versuche mit den „neuen“ Mitteln in der Schweiz (Wädenswil 1903) ein. Bevor er die Winzer zur Bekämpfung auffordert, sagt er: „Wir raten also dringend allen unseren Winzern, sich von noch so schönen Anpreisungen nicht bestechen zu lassen, sondern der alten, guten und billigen Kupferkalkbrühe treu zu bleiben, die vor den Ammoniakbrühen noch den weiteren praktischen Vorteil hat, daß die erfolgte Bespritzung leicht sichtbar und daher gut zu kontrollieren ist, einen Vorteil, der besonders ins Gewicht fällt, wo man durch fremdes Personal spritzen lassen muß. Endlich sei auch noch hervorgehoben, daß gerade die Wasserlöslichkeit der ammoniakalischen Kupferbrühe, welche auf den Prospekten so rühmend hervorgerufen wird, zweifellos den Nachteil mit sich bringt, daß die Spritzflecken sich bei Regenwetter wieder leichter auflösen und so leichter abgewaschen werden können. Damit wäre aber der Zweck der Bespritzung vereitelt.“ Behrens führt hier eine Reihe von Nachteilen auf, die sowohl in der Lösung selbst liegen, als auch in ihrer mangelnden Eignung bei der vorhandenen Arbeitsverfassung und dem Grad der Rentabilität. Die Schwangartischen Überlegungen über das Zusammenspiel von bäuerlichen Naturbeobachtungen, Verzweckung der Naturvorgänge und eintretender Resignation bei ausbleibendem vermeintlichen Erfolg sind auch in der Betrachtung dieses Zusammenhanges nicht zu vergessen.

- 8) Den innovativen Stellenwert der Lenkungsmaßnahmen als Instrument zur Durchsetzung der belehrenden Inhalte ist eventuell abschätzbar, wenn die Gemeindearchive aller Orte Badens und die Zentralarchive Bayerns i.d.Rh. (Speyer), Hessens (Darmstadt, Wiesbaden) hinsichtlich dieses Gesichtspunktes durchforscht und alle Maßnahmen zur badischen Weinbauförderung untersucht worden sind. Dies ist noch nicht geleistet. Es besteht der Eindruck, daß die Lenkungsmaßnahmen nicht förderlich waren, d.h. man ohne diese ganz eindeutig als „Feuerwehrmaßnahmen“ einzustufenden Verwaltungsanordnungen mehr erreicht hätte. Bedenklich war vor allem die mangelnde Kontrolle der Maßnahmen. Allerdings müssen die

ablehnende Haltung der staatlichen und halbstaatlichen Stellen (Landwirtschaftskammer) zu einem Reichspflanzenschutzgesetzentwurf 1920 unter Einbeziehung von Zwangsmaßnahmen und der als Beweis vorgebrachte Verweis auf den mangelnden Erfolg der Lenkungsmaßnahmen mit Straandrohung in Baden noch kein Indiz dafür sein, daß sich die sicher oft wohlthätigen Lenkungsmaßnahmen (vgl. Müller, Zwecke und Ziele des Pflanzenschutzes, 1912 im Wochenblatt veröffentlichten auszugsweisen Vortrags des am 18.6.1912 in Augustenberg gehaltenen Vortrages im Kurs für Verwaltungsbeamte, . . . „Derartige lokale Maßnahmen bewirken also, trotz mancher Unannehmlichkeit, die sie mit sich bringen, doch oft viel Gutes. Auch in Baden sind mehrere Vorschriften zur Unterdrückung von Schädlingen erlassen“ worden. S. 711) für die Innovation nachteilig ausgewirkt haben. Bei den Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmaßnahmen 1910/11 hatten die Lenkungsmaßnahmen durchaus innovatorische Wirkung, da sie die der Bekämpfung skeptisch gegenüberstehenden Winzer zwangen, auch zu bekämpfen und sich so den willigen Winzern anzuschließen. Dies sahen die der Bekämpfung aufgeschlossenen Winzer der Ortenau durchaus als sehr positiv an. Darauf wird bei der Analyse der Situation 1910/11 separat eingegangen. Die negative Haltung der staatlichen Stellen der Weinbauverwaltung und ihr Rekurs auf das negative Ergebnis, das vom Standpunkt der jeweils durchgeführten Maßnahmen zu einem bestimmten Zeitpunkt und dem dabei zutage getretenen Ergebnis sicherlich oft richtig war, ist auch bestimmt durch ihre Aufgabe, die sie im Rahmen der Belehrung zu erfüllen hatten. Die Klage, daß Lenkungsmaßnahmen mit Straandrohung und der Einsatz der Berater für solche Aufgaben die Beratungstätigkeit erschwere, war ein immer wiederkehrendes Moment gegen die Kontrolle der Zwangsmaßnahmen (z.B. Hybridenfrage). Diese Einstellung könnte auch die Vorstellung von der Bedeutung der Lenkungsmaßnahmen beeinflußt haben. Dies in Erwägung zu ziehen, ist Postulat kritischer Quellenanalyse und Interpretation, die in der Arbeit geleistet werden soll.

9) Wilh. Engelhardt, Weinbau und Weine, S. 31

10) Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A. S. 13

11) Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A., S. 14

ders. in: Weinbaulexikon, S. 584, . . . 1879 verbreitete sich die Krankheit über Frankreich, Oberitalien, Krain, Südtirol und Niederösterreich, 1890 war sie im Elsaß in Italien und Algier, 1881 richtete sie in Frankreich und Algier, Spanien und Portugal schon große Schäden an und verbreitete sich im Osten über Ungarn, Griechenland, Rumänien, Rußland und die Türkei weiter aus.“

12) Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A., S. 14

ders. Weinbaulexikon, S. 584

13) H. Müller-Rhurgau, Die Bekämpfung der Peronospera, 1912

Karl Müller, Die neusten Forschungen über die Biologie . . . 1912

Karl Müller, Bemerkungen zur Peronosperabekämpfung, 1911 (Wochenblatt)

14) Karl Müller, Die neusten Forschungen über die Biologie. . . , 1912, S. 122

Karl Müller, Rebschädlinge, 1. A., 2. A., S. 19

Müller versuchte die Neuerungen schnell publik zu machen und war sehr darauf bedacht, durch Belehrungen alte Standpunkte bei der Winzerverölkerung einer Revision zu unterziehen. Dies zeigen deutlich seine Ausführungen „Bemerkungen zur Peronosperabekämpfung“, von 1911. Müller schrieb 1912, S. 122: „Die neusten Forschungen über die Biologie“ u.a. (er setzte sich dabei mit dem entscheidenden Problem der Infektionsseite der Rebenblätter und der Erforschung dieses Zusammenhangs auseinander, so z.B. mit den Versuchen von Prof. Millardet 1886 und der daraus gezogenen falschen Annahme, die Millardet 1887 selbst schon revidiert hatte) „ . . . Hieraus zog man den unzulässigen Schluß, die Infektion der Reblätter müsse von der Oberseite aus erfolgen. Bestärkt wurde man in dieser An-

nahme durch Untersuchungen von Prillieux, der angab der Keimschlauch besitze die Fähigkeit, durch die Blattoberhaut in das Blatt hineinzuwachsen. Diese irriige Ansicht hat sich, unterstützt durch falsche Abbildungen und Modelle – die aus didaktischen Gründen jetzt so rasch wie möglich beseitigt werden sollten – weit verbreitet.”

- 15) Karl Müller, Die neusten Forschungen über die Biologie, 1912
- 16) vgl. Ausführungen über die Entwicklung des Organisationsaufbaus
- 17) vgl. H. Freudenberger/G. Mensch, Von der Provinzstadt zur Industrieregion
- 18) Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A., S. 31-32
- 19) Karl Müller, Peronospera in: Hrsg. Müller, Weinbaulexikon, S. 585
- 20) Die „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“ erschienen seit 1906
- 21) H. Morstatt, Die Bekämpfung der Peronospera, 1910, S. 183, 204
- 22) H. Müller-Thurgau, Die Bekämpfung der Peronospera, 1912
- 23) Alfred Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe . . . 1906, S. 533
- 24) Julius Nessler, Der falsche Mehltau und Mittel ihn zu bekämpfen, 1887, S. 46
- 25) Julius Nessler, Der falsche Mehltau und Mittel ihn zu bekämpfen, 1887. S. 46
- 26) (Alfr.) Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe . . . 1906, S. 532
Karl Müller, Die neuesten Forschungen über die Biologie, 1912
- 27) Julius Nesslers Belehrung „Anleitung über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben“ (Falscher Mehltau) Peronospera. Im Auftrag des Ministeriums des Inneren bearbeitet von der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt, Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,18
auch im Wochenblatt . . . , 1890, S. 606-608
- 28) Schreiben Julius Nessler an die Regierung vom 3.4.1889, GLA 466/1359
- 28a) Brief von Dr. Eyrych an das Ministerium des Innern vom Februar 1889, GLA 466/1359, Eyrych war Bezirksobmann der Rebbeobachtungskommissionen der Amtsbezirke Heidelberg und Wiesloch
- 29) vgl. dagegen die Feststellungen von Wilh. Engelhardt, Weinbau und Weine in Unterbaden, S. 31 und Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A., S. 14 und
ders.; Peronospera in: Weinbaulexikon S. 584
- 30) Brief von Dr. Eyrych an das Ministerium des Innern vom Februar 1889, GLA 466/1359
- 31) vgl. Anm. 30 (Dr. Eyrych)
- 32) Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins, 1887, S. 172, 197
- 33) Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins, 1887, S. 172
- 34) die anderen Bekanntmachungen waren im gleichen Stil abgefaßt
- 35) Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins, 1887, S. 211/212; der Titel des Artikels zeigt deutlich, daß damals erst langsam sich die organisierte Bekämpfung der Rebschädlinge entwickelte.
„Über Spritzapparate für Reben und Bäume (Raupen, Blutläuse) und über Mittel, die Blattfallkrankheit der Reben (Peronospera, falscher Mehltau) zu bekämpfen.”
- 36) Wochenblatt . . . , 1887, S. 211/212
- 37) GLA 466/1359

- 38) GLA 466/1359
- 39) Die Aufgabe der Erforschung neuer Möglichkeiten der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen war hauptsächlich Aufgabe der deutschen Einzelstaaten, die wissenschaftliche Arbeit zu fördern, war den Landesregierungen überlassen
- 40) GLA 466/1359
- 41) GLA 466/1359
- 42) allem Anschein nach hat sich die Kulturkampfstimmung nicht in allen Teilen Badens in gleicher Weise auf den Rebschutz negativ ausgewirkt. Angriffspunkt war nicht der Rebschutz, sondern die Lenkungsmaßnahmen einer liberalistischen Regierungsadministration. Dies zeigte deutlich die Überschriften der Zeitungsartikel, z.B. in der Offenburger „Volkszeitung“ vom 23.4.1891: „Was ist von der polizeilichen Anordnung über das Bespritzen der Reben zu halten?“, oder im „Freiburger Boten“ vom 5. Juli 1891: „Nochmals die ‚Zwangsmaßregeln‘ betreffend des Rebenspritzens“. Auf das Moment des Zwanges wurde abgehoben.
bezüglich der Zentrumsprelle siehe Aufstellung: Die badische Presse 1830 - 1918, S. 107 in: „Die badischen Landtagsabgeordneten 1905-1929“, Karlsruhe 1929
- 43) Die Rebbeobachtungskommissionen beobachteten ab 1882 auch die anderen Rebkrankheiten neben der Reblaus und hatten im Herbst einen Bericht zu liefern an den Bezirksobmann, der einen Bericht zu erstellen hatte, den er mit den Berichten der Rebbeobachtungskommissions-Mitglieder dem Ministerium des Inneren zu übermitteln hatte. Ab 1909 war der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg die „Bearbeitung der Fragebogen der Obmänner und der Mitglieder der Rebbeobachtungskommission“ übertragen worden, Bericht der Gr. Bad.Landw. Versuchsanstalt Augustenberg . . . im Jahre 1909, Karlsruhe 1910, S. 124
- 44) Welche Bedeutung gerade brauchbaren Spritzen und besonders den Verteilern beigemessen wurde, wird deutlich aus den schriftlichen und mündlichen Bemühungen der Regierung, optimale Bedingungen zu schaffen.
vgl. hier nur die „Anleitung . . .“ von Julius Nessler von 1890, seine Bemühungen in den Vorträgen vor und nach dem Erlaß der Verordnung vom November 1890 und der Aufsatz von Alfred Dümmler „Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung . . .“ 1906, ferner das „Merkblatt für die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben. . .“ von 1907, Punkt 9 „Welche Spritzapparate sind für unsere Zwecke allein nur tauglich?“
- 45) H. Albrecht, Innovationsprozesse in der Landwirtschaft, 1969
K. Merten, Kommunikation, 1977
R.E.G. Sachs, Wirtschafts- und Sozialverhalten, 1962
- 46) Die Argumentation Senkung der Kosten – geringe Bekämpfungskosten – hohe quantitative und sehr gute qualitative Erträge, die leicht absetzbar sind, war damals ein Standardargument, um die Barriere des „Warum überhaupt Bekämpfung“ zu durchbrechen, diente aber auch als Argument der Lenkungsmaßnahmen, zumal von Seiten der Weinbauern und der sie z.T. vertretenden Vereinigungen (Oberbadischer Weinbauverein, Weinbauvereine in Meersburg und Hagnau, Mittelbadischer Bauernverein); auf die mangelnde Rentierlichkeit des Weinbaus wurde verwiesen bei der Bitte um Hilfsmaßnahmen;

Der badische Bauernverein hatte:

	Ortsverbände	Mitglieder
1885	16	663
1886	74	3283
1887	97	5880
1888	106	6559
1889	112	6804
1890	117	7600
1891	177	8554
1892	218	11434
1893	356	19814
1894	428	24000
1895	650	38000
1896	711	44000
1897	725	46000
1898	743	48500
1899	765	50000
1900	770	51344
1905	886	56051
1909	992	70428

„25 Jahre Bauernverein“, 1910, S. 84

Erst ab 1894 sind detaillierte Zahlen für den Badischen Bauernverein greifbar. Deshalb sollen sie für 1894 gebracht werden:

1894

Amtsbezirk	Zahl der Vereine	davon zum Landes- verband gehörend	Zahl der Mitglieder
Engen	4	3	168
Pfullendorf	3	3	173
Stockach	2	2	62
Überlingen	17	16	816
Donaueschingen	8	8	425
Triberg	8	8	374
Villingen	14	13	575
Bonndorf	8	8	295
Säckingen	10	10	364
St. Blasien	1	1	50
Waldshut	22	21	783
Breisach	9	8	558
Emmendingen	18	18	1541
Ettenheim	15	15	1006
Freiburg	26	25	1298

Fortsetzung Tabelle

Neustadt	10	10	355
Waldkirch	7	7	341
Müllheim	1	1	46
Kehl	1	1	55
Lahr	17	17	1238
Oberkirch	18	18	1005
Offenburg	34	34	2426
Wolfach	10	10	479
Achern	15	15	1104
Baden-Baden	2	2	168
Bühl	20	20	1436
Rastatt	4	4	340
Bretten	6	5	527
Bruchsal	22	21	3538
Durlach	1	1	60
Karlsruhe	3	1	198
Pforzheim	2	2	120
Mannheim	3	1	280
Schwetzingen	3	2	342
Eppingen	4	4	481
Heidelberg	2	1	147
Sinsheim	4	4	168
Wiesloch	2	2	200
Adelsheim	4	4	173
Buchen	26	26	1288
Eberbach	1	1	50
Mosbach	6	6	212
Tauberbischofsheim	46	46	2421
Wertheim	6	6	501

ausgewählte
Bezirksämter

Zahl der Mitglieder in den Bauernvereinen

	1894	1895	1896
Freiburg	1298	1748	1808
Emmendingen	1541	1676	1959
Ettenheim	1006	1137	1313
Oberkirch	1005	976	980
Offenburg	2426	2860	3042
Achern	1104	1215	1239
Bühl	1436	1812	1835
Staufen	942	1114	1395

Fortsetzung Tabelle

Bruchsal	3538	4561	4518
Buchen	1288	1642	1678
Tauberbischofsheim	2421	2635	2633
Wertheim	510	576	563
Baden gesamt	29136	43447	47157

Statist. Jb. . . Gr. Baden, für 1894, S. 101; für 1895/96, S. 111; für 1897/98, S. 119

- 47) Diese Überlegungen wurden endgültig erst 1917 aufgenommen, der Ansatz, der schon 1914 proklamiert worden war, versandete in den kommenden Jahren
- 48) Alfred Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe. . . , 1906
Oskar Foltyn, Sorgenkind Peronospera, 1970
- 48b) GLA 466/1359
- 49) Petitionskommissionsbericht in: Ständerversammlungsprotokollbeilagen, 2. Kammer, Bd. 423, S. 315-318
- 50) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Gr. Baden, Jg. 1890, S. 694-695
- 50b) GLA 466/1359
- 51) im Format 10,5 x 14,5 cm erschien die Anleitung von Nessler, 1891, erweitert um die Beschreibung der „Verwendung der Spritzen zum Bekämpfen der Kartoffelkrankheit und des Rostes, sowie der Raupen, Blutläuse und anderer Insekten an Bäumen – Düngung der Reben“, Staatsarchiv Freiburg 346/2487
- 51b) Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,18
- 52) Ab 1896 mußten in den bezirksamtlichen Vorschriften über die zwangsweise Bekämpfung der Peronospera auch die zu verwendenden Mittel angegeben werden.
- 53) damals 1890 waren nicht alle Bezirksomänner Landwirtschaftslehrer
- 54) Buchenberger in der II. Kammer am 9.6.1890, S. 71b
- 55) Alfred Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung, S. 532-533
- 56) Die Erklärung dieses Phänomens ist überaus schwierig. Zunächst muß festgehalten werden, daß Bezirksamter, deren Weinbaufläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche um die Hälfte kleiner war als die der Bezirksamter, die bezirksamtlichen Vorschriften erlassen hatten. Das Bezirksamt Emmendingen hatte zunächst den Erlaß vorgesehen. Im Bezirksamt Offenburg scheint man deshalb keine Sanktionen angedroht zu haben, da man evtl. dort bereit war, freiwillig flächendeckend dies zu tun. Die Ergebnisse der Heu- und Sauerwurmbekämpfung von 1910/11 lassen den Schluß zu. Auch der Hinweis, daß in Fessenbach freiwillig gespritzt worden sei, geht in dieser Richtung. Der „Freiburger Bote“ vom 5.7.1891 übernahm in seinem Artikel „Nochmals die Zwangsmaßnahmen“ betr. das Reben-Spritzen folgende Notiz der „Offenburger Volkszeitung über die Situation in Fessenbach und führt auch den Grund für dieses Verhalten an (vgl. Hart. Albrecht, Zum heutigen Stand der Adoptions-Forschung. . .) „ . . . Zur Bekämpfung dieser Krankheit wird deswegen hier auch fleißig gespritzt und zwar geschieht dies ohne allen Zwang. Daß dies geschieht, ist besonders dem Beispiele unseres Herrn Bürgermeisters zu verdanken; denn er war der erste, welcher voriges Jahr den Versuch machte mit dem Spritzen. Der Erfolg war ein sehr gün-

stiger; jedermann konnte sich davon überzeugen, und mancher kam dann zu dem Entschlusse „nächstes Jahr spritze ich auch. Zu diesem Zwecke wurden in unserer kleinen Gemeinde wohl schon 15 Spritzen von den Winzern, nicht von der Gemeinde angeschafft.“ (Obwohl das Zitat in dem Artikel gebracht wird als Argument für die freiwillige Bekämpfung gegen die Lenkungsbekämpfung, braucht an seiner Echtheit nicht gezweifelt werden.)

Um schlüssige Aussagen machen zu können, warum das Bezirksamt A so und das Bezirksamt B in anderer Weise gehandelt haben, wäre notwendig, eine Analyse der sozialstatistischen Merkmale aller Winzer des Bereichs (Größe des Rebbesitzes absolut, in Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche; Einkommensquellen der Winzer, Höhe des Einkommens der Winzer, Arbeitsverfassung (Eigenarbeit oder Bewirtschaftung durch Lohnarbeiten) und psychologischer Merkmale, die auch sozialpsychologische miteinschließen können: Reaktion der Bezirksobmänner, auf die Maßnahmen, Grad der Agitation gegen die Maßnahme und Reaktion der Winzer auf diese Agitation; Grad der Informiertheit der Winzer über die Notwendigkeit der Bekämpfung auf gemeinsamer Basis (flächendeckend!) Nur eine genaue Analyse aller dieser Faktoren jeweils auf Gemeindeebene lassen exakt Rückschlüsse evtl. zu.

- 57) Für Hecht war Baden das Land der Landwirtschaftspolitik der „kleinen Mittel“. Kernpunkt des Systems der „kleinen Mittel“ bildet die zielbewußte Erziehung durch Aufklärung und Belehrung. (S. 197) Teil dieser Belehrungsbemühungen ist das Abhalten von Versammlungen auf Rathhäusern und in Gasthäusern, um auf die Fortschritte der landwirtschaftlichen Technik hinzuweisen. (S. 142) Rebschädlingsbekämpfung kann als Teil der landwirtschaftlichen Technik angesehen werden.

vgl. Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft am Anfang, S. 197, S. 199

- 58) „Freiburger Zeitung“ vom 7.5.1891
- 59) Fundstelle: GLA 466/1359; „Freiburger Zeitung“, s. Anm. 58
- 60) Bericht vom 30.6.1891; GLA 466/1359
- 61) Ob im Bezirksamt Ettenheim ähnliche Verhältnisse herrschten wie in Teilen des Bezirksamtes Tauberbischofsheim, ist schwer nachprüfbar. Es scheint nicht der Fall gewesen zu sein; die Aussagen können aber auch Zweckmeldungen der Bezirksadministration sein. Darauf lassen sich erst nach Forschungen im Ordinariatsarchiv Freiburg über den Zusammenhang von Rebschädlingsbekämpfung, Pastoral und Kulturkampfsituation schlüssige Aussagen machen.
- 62) Auch hier wäre eine Ausleichtung der Gesamtsituation anhand der Ordinariatsarchivakten nötig
- 63) GLA 466/1359
- 64) Die angegebene Kupfervitriolmenge hätte nach dem Rezept von Nessler in der „Anleitung“ ausgereicht, um 360 ha einmalig zu spritzen; dabei wurden 150-200 l Brühe pro Morgen a 36 ar zugrundegelegt. Ob eine solche Menge allerdings im Taubertal bei der vollständig anderen klimatischen Situation notwendig ist und deshalb auch von gründlichen Winzern so viel verwendet wurde, ist fraglich.
- Wenn man nur 100 l ansetzt, hätten bei vollkommenem Verbrauch immerhin 720 ha einmalig behandelt werden können. Das Taubergebiet ist im Gegensatz zu den anderen Kernweingebieten Badens ein Trockengebiet.

Vgl. H.N. Schreck, Weinbau und Winzergenossenschaft, „Klima-Atlas von Baden-Württemberg“, Stuttgart 1953 Paul Hesse, Grundprobleme der Agrarverfassung, 1949

Fr. Huttenlocher, Baden-Württembergs kleine geographische Landeskunde, 4. A., 1972

Schultheiß, Die klimatischen und geologischen Verhältnisse, in: Die badische Landwirtschaft, 2. A., Karlsruhe, 1908, S. 1-8

65) GLA 466/1359

66) GLA 466/1359

67) der „Frankenbote“ war eine Zeitung der Zentrumspartei

68) Johann Philipp Gerber war katholischer Geistlicher in Friesenheim und im Bezirksamt Tauberbischofsheim in die II. Kammer gewählt worden.

Vgl. Ständeversammlungsverhandlungen, Bd. 419, S. IV

69) Peter A. Albert, Baden zwischen Neckar und Main

Die katholische Geistlichkeit hat sich nicht nur im Taubergrund sehr eingesetzt für die Belange der Weinbaubevölkerung. Zu nennen wäre hier die Mitwirkung an der Gründung heute noch bestehender Winzergenossenschaften, so der Winzergenossenschaft Hagnau 1881 durch den katholischen Pfarrer Hansjakob, der Winzergenossenschaft Beckstein 1894 (Winzerverein Beckstein GmbH) durch den Theologieprofessor (in Freiburg) Dr. Carl Theodor Rückert und dessen Bruder, den damaligen Bürgermeister Leonhard Rückert und der Winzergenossenschaft Insel Reichenau 1896 (Winzerverein Insel Reichenau eGmbH), durch Pfarrverweser Meinrad Mayer.

„... Den Anstoß zur Gründung gab Theologieprofessor Dr. Carl Theodor Rückert, ein Sohn der Gemeinde Beckstein und Freund des oberbadischen Dichterpfarrers Hansjakob, auf dessen Veranlassung bereits zuvor die ersten badischen Winzergenossenschaften entstanden waren in Hagnau und Meersburg am Bodensee. Carl Theodor Rückert, zu jener Zeit Professor in Freiburg, kannte die besonderen Anbau- und Absatzschwierigkeiten beim Wein im Taubertal. So regte er 1894 die Gründung des „Winzervereins Beckstein GmbH“ der dritten Winzergenossenschaft Badens an. Der Gedanke fiel auf fruchtbaren Boden, zumal gerade Bürgermeister Leonhard Rückert, ein Bruder des Professors, sich stark dafür einsetzte, zusammen mit den Gemeinderäten Wilhelm Vetter, Anton Schmidt (Geschäftsführer), Karl Lesch, Johann Möhler und Ferdinand Schmitt. Den Vorsitz der Genossenschaft übernahm der Bürgermeister selbst (18 Gründungsmitglieder).

... 1895 wurde dem Winzer für das Pfund Trauben mit einem Mostgewicht von 82 Grad Öchsle 20 Pfennig bezahlt, für jedes Grad über 82 ein Viertel Pfennig mehr, für jedes Grad darunter ein Viertel Pfennig weniger. ...“ in: „75 Jahre Winzergenossenschaft Beckstein“, S. 34/35; „1894-1964 -70 Jahre Becksteiner Winzergenossenschaft“, Königshofen, 1964, S. 39, 41.

Die Festschriften wurden dem Verfasser von der Winzergenossenschaft freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Aus der handgeschriebenen Einleitung zum handgeschriebenen 2. Protokollbuch der Winzergenossenschaft Insel Reichenau soll das Folgende zitiert werden: „... Mit Dankbarkeit sei auch an dieser Stelle der Gründer und Mitarbeiter des Vereins gedacht, die inzwischen der Tod aus dem Leben heimgeholt hat, besonders des Gründers des Vereins, des ehemaligen Pfarrverwesers Meinrad Mayer ... und seines unermüdlichen, um das Gedeihen des Vereins hochverdienten Nachfolgers, des Münsterpfarrers Albert Ncssler, der leider allzufrüh am 28. November 1922, im Alter von 51 Jahren uns entrissen wurde.“ Sein Nachfolger, Münsterpfarrer Hörner (im Amt des Vereinsvorstandes des Winzervereins) wurde am 14. Oktober 1933 von der Nationalsozialisten seines Amtes enthoben. Vgl. Protokoll der Generalversammlung des Winzervereins Insel Reichenau im Gasthaus zum Bären am 14.10. 1933.

Herr Beck, seinerzeitiger Vorstand des Winzervereins Reichenau, war so freundlich, d.V. diese Dokumente in Fotokopie anlässlich seines Besuches auf der Reichenau im Juli 1977 auf Bitten und Vermittlung des derzeitigen Geistlichen von Mittelzell zu übergeben.

Die Angaben bei Hecht sind nicht exakt. Hecht scheint das Geben von Anregungen und die harte Arbeit der Gründung vor Ort zu verwechseln, wenn er behauptet, Prof. Dr. Nessler, ÖKR Schmid und Landw. Inspektor Haecker hätten die Winzergenossenschaften Meersburg, Reichenau, Immenstaad und Beckstein gegründet. (Vgl. Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft im Anfang, S. 245) Auch an der Gründung von Winzervereinen in anderen Teilen Deutschlands und an der Mittelmosel waren Geistliche hervorragend beteiligt." Den Winzern an der Mittelmosel erstand in der Person des Kaplan Dasbach, des Gründers und Leiters des Hessischen Bauernvereins, ein geschulter, erfolgreicher Organisator."

Vgl. Emil Cunz, Die Winzergenossenschaften Deutschlands, S. 33

Wie Frau Maria Schaettgen, die Verwalterin des Hansjakobmuseums in Haslach i.K. am 8.8.1977 in einem längeren Brief mitteilt, befinden sich in Haslach keine Dokumente, die Aufschluß geben könnten, über die Rolle von Hansjakob bei der Gründung weiterer Genossenschaften in Baden; Frau Schaettgen vermutet Material im GLA Karlsruhe

- 70) Klosterdebatte in der II. Kammer am 23.1.1890, Ständeversammlungsverhandlungen, Bd. 419, Anhang, S. 7-13, S. 12

Friedrich Kiefer war Landgerichtspräsident mit Wohnsitz Karlsruhe; er war im Wahlbezirk Stadt Karlsruhe in der II. Kammer gewählt worden, vgl. so. S. V.

- 71) Offenburger „Volkszeitung“ vom 20.4.1891, Nr. 48

GLA 466/1359, Die Zeitungsnummer wurde vom Bezirksamt dem Ministerium des Innern zugestellt.

III. 1.2.2 Versuche zur Erforschung quantitativer Aspekte des Verhältnisses von Schädiger und Bekämpfung in der Rebenperonosperafrage

Das Auftreten von Schäden durch die Peronospera ist nicht nur abhängig vom Fortschreiten der Innovation im Rahmen der Bekämpfungsmaßnahmen, er ist wesentlich auch abhängig von den naturgeographischen Faktoren des Klimas und des Zusammenspiels dieser groß- und kleinklimatischen Faktoren mit dem Vegetationszyklus der Rebe als des Wirtes der Schädiger.¹

Nach Geiger liegt der deutsche Weinbau „großklimatologisch“ gesehen - bereits an der polaren Grenze der Anbaumöglichkeit.²

Der Rückgang des Weinbaus ist allerdings vor allem in wirtschaftlichen, politischen und verkehrstechnischen Gegebenheiten zu suchen,³ wie Klein, Schröder, Ruppert, Türke, Dege, Schopper, Schlegel und für Baden Follner, Engelhardt und Hellwig feststellen konnten.⁴

Die naturgeographischen Faktoren des Standorts⁵ entfalten ihre Wirksamkeit innerhalb der Interdependenzen sozial-ökonomischer und machtpolitischer Konstellationen, obwohl ihre Bedeutung innerhalb dieses Rahmens beträchtlich ist, wie sich zeigen wird.⁶

N. J. Becker schreibt:

„Weinbau kann in Deutschland nur in klimatisch bevorzugten Gebieten mit milden Wintern und genügend langer sowie ausreichend warmer Vegetationszeit betrieben werden. Indes lassen sich einfache Kriterien der Weinbaufähigkeit eines Gebietes nur schwer finden. Forderungen wie: mindestens 9 °C mittlere Jahrestemperatur, Temperatur des wärmsten Monats über 18 °C, oder gar: mittlere Sommertemperatur des kältesten Monats nicht unter 0 °C, 1300 Sonnenstunden pro Jahr, erweisen sich . . . als nicht voll zutreffend. Als Faustzahl für die Temperaturansprüche unserer spätreifenden Sorten kann gelten, daß sie nur dort zu vollen Traubenreife gelangen können, wo im langjährigen Durchschnitt eine Mindestvegetationszeit von etwa 180 frostfreien Tagen gegeben ist und wo innerhalb dieser frostfreien Zeit die Summe der mittleren Tagestemperaturen über 0° den Mindestwert 2800 erreicht und die Summe der positiven Abweichungen von 10° den Wert 1000 nicht unterschreitet. Derartige Bedingungen findet man in Deutschland vorwiegend auf den nach Süden, Westen und Osten geneigten Hängen in den klimatisch begünstigten Tälern des Rheines und seiner Nebenflüsse . . . Je weiter sich der Rebanbau aus den wärmsten Kernzonen der Weinbaugebiete entfernt, desto mehr ist er auf Lagen mit reiner Südneigung und auf windgeschützte Buchten und Kessel oder sog. ökologische Nischen beschränkt“.¹

Die badischen Weinbaugebiete können grob gegliedert werden in die Gebiete des Tauberdistrikts, die mehr dem kontinentalen Klimaeinfluß unterliegen, die Gebiete am Schwarzwaldrand mit „hohen Wärmesummen und hohen Niederschlägen“,⁸ den Kaiserstuhl mit geringen Niederschlägen und hohen Wärmesummen und das Bodenseegebiet, in dem sich „kontinentale und maritime Klimazüge“ mischen.⁸

Die Sommerniederschläge sind wesentlich höher als die Winterniederschläge⁹. Der Schwarzwald bedeutet einen Stau für die aus Südwesten und Nordwesten wehenden Luftströmungen.¹⁰

„Von der oberrheinischen Tiefebene aus, in die sich im Kaiserstuhlgebiet noch das durch die Schattenwirkung der Vogesen hervorgerufene Trockengebiet von Kolmar erstreckt, nehmen

die Niederschläge zum Schwarzwald hin rasch zu. Die Zone des stärksten Staus und damit der stärksten Bewölkung liegt dabei im Mittel an der Südwestflanke . . . Die Niederschläge erreichen auf den höchsten Höhen des südlichen Schwarzwalds über 1900 mm. Die Menge wird im Nordschwarzwald trotz der geringeren Erhebung noch beträchtlich übertroffen (z. T. über 2100 mm) und zwar deshalb, weil hier die im südlichen Teil durch den Ostabfall der Vogesen hervorgerufene Leewirkung fehlt und sich ferner die Windgeschwindigkeit infolge der Düsenwirkung des sich verengenden Rheintalgrabens noch steigert.“¹¹

Ferner wäre noch zu beachten, die Gewitterausbreitung und der damit verbundenen Niederschläge, ausgehend von den höchsten Schwarzwald-erhebungen.¹²

Das Weinlagenklima ist aber neben den großklimatischen Gegebenheiten bestimmt durch das Mikro- oder Kleinklima¹³ und durch das van Eimern so bezeichnete „Klima innerhalb des Pflanzenbestandes“¹⁴. Das Mikro-, Klein- oder „Geländeklima“¹⁵ ist bestimmt durch:

1. Genuß an Sonneneinstrahlung (abhängig von der Bodenfarbe, Hangneigung, Hangrichtung);
2. die Höhenlage;
3. die Windstärke und Windrichtung;
4. Strahlung;
5. der Kleinklimaeinflüsse der Umgebung. (N.J. Becker)¹⁶

Das Pflanzenbestandsklima ist abhängig von Bau und Pflege der Reben. (Erziehung, Abstand, Laubarbeit).

„Eigentlich ist nur die Temperatur der Reben selbst entscheidend, die je nach Bewindung, Strahlungsbilanz und Transpirationstätigkeit sich um mehrere Grade von der Lufttemperatur unterscheiden kann. In den Gassen wird es tagsüber immer etwas wärmer sein als außerhalb und über den Anlagen, wenn die Sonne bis zum Boden vordringt. Die Temperatur ist dann an der Bodenoberfläche am höchsten, weil der Luftaustausch durch den Schutz der Reben stark geschwächt ist. . . . Wie es im Kronen- und Traubenraum der Reben selbst aussieht, hängt sehr von der Blattmasse und damit auch von den sommerlichen Laubarbeiten ab. Die besonnten und frei zum Himmel exponierten Oberflächen der Reben sind tags immer etwas wärmer und nachts etwas kühler als die Luft über und neben den Anlagen, aber auch verglichen mit den Gassen. Das gilt, wenn auch abgeschwächt, meist auch noch für den Kronenraum. Ganz im Inneren der Rebstöcke, wird es tagsüber aber umso kühler und bleibt es nachts um so wärmer, je dichter das Laubwerk ist. . . . Die relative Luftfeuchte ist . . . im Bestand meist höher als außerhalb. Die Beschattung am Morgen und die geringe Durchlüftung verzögern auch die Auflösung des Taus.“¹⁷

Alle diese Faktoren beeinflussen die Luftfeuchtigkeit und Temperatur am Rebstock und damit das Auftreten und die Inkubationszeit der Peronospera. Zu diesen Faktoren kommt aber noch der Entwicklungsstand der Rebe im jährlichen Vegetationszyklus¹⁸, d.h. der Grad der Anfälligkeit der Wirtspflanze, die Fruchtfolge und Flurverteilung.

Das Zusammenwirken aller Faktoren und die Möglichkeit und der Wille zu sachgerechter und termingerechter Bekämpfung der Krankheiten ergeben letztlich die Höhe des Schadens, den der Schädiger anrichten kann. Entweder ist die Vermehrung selbst unterbunden, da das Zusammenspiel von Klima – Entwicklung des Schädigers – Vegetationsstadium der Rebe nicht funktioniert, oder sie wird durch das Dazwischentreten der Bekämpfungsmittel¹⁹ blockiert. Ist beides nicht der Fall oder letzteres nur

unvollkommen geschehen aus Unkenntnis, Nachlässigkeit oder Beharren auf dem Althergebrachten, kann die Massenvermehrung ungestört eintreten und die Schäden an den Pflanzen und ihren Früchten direkt und indirekt (Holzreife, Reife der Trauben) hervorrufen. Deshalb wurde die direkte und die indirekte Bekämpfung (Laubarbeit, weitere Abstände beim Pflanzen der Reben einhalten, Drahterziehung) immer wieder propagiert. Die feuchte Wärme konnte nicht beseitigt werden, wohl aber die daraus für die Entwicklung des Pilzschädigers resultierenden Vorteile.

Es ist verhältnismäßig schwer, exakte Angaben über die Verbreitung der Blattfallkrankheit oder die Schäden, die sie hervorgerufen hat, zu machen.^{19b} Einen Hinweis auf die Schäden, die sie verursacht hat, geben die statistischen Zusammenstellungen über die Beeinträchtigungen der Ernteerträge, die nach den Meldungen der Bürgermeisterämter gemacht wurden. Innerhalb dieser Aufstellung befindet sich auch eine Rubrik „durch die Traubenkrankheit“ verursacht. Als Traubenkrankheit bezeichnet man das Oidium, den Äscherich. Oidium und Peronospera sind zwei verschiedene Traubenzpilzkrankheiten; sie wurden bei äußerlich etwas ähnlichen Erscheinungsbildern oft miteinander verwechselt, was sehr nachteilig für die Bekämpfung war und auch von Weinbaupraktikern aus der Beratung sehr beklagt wurde. So schreibt Dümmler 1906 u.a.

„... Oft wird auch noch die Blattfallkrankheit mit dem Äscherich (Oidium Tuckeri) verwechselt und demnach natürlich auch das Spritzen und Schwefeln verkehrt angewendet. ...“.

Der Peronosperaverbreitung, die Schäden hervorrief, ist unter der Rubrik „Traubenkrankheit“ subsummiert worden. Gehen wir davon aus, so ergibt sich folgendes Bild der Schadenshäufigkeit:

Zahl der Gemeinden, deren Ernteerträge beeinträchtigt wurden durch die Peronospera:

1882	4	1899	214
1883	39	1900	128
1884	64	1901	226
1885	38	1902	104
1886	74	1903	204
1887	75	1904	53
1888	103	1905	241
1889	214	1906	393
1890	232	1907	205
1891	227	1908	247
1892	27	1909	188
1893	5	1910	257
1894	133	1911	36
1895	40	1912	133
1896	32	1913	190
1897	88		
1898	198		

Bei aller Vorsicht in der Interpretation läßt sich feststellen, daß diese Pflanzenseuche langsam zunahm und sich dann sehr schnell ausbreitete und große Schäden anrichtete. Wenn man bedenkt, daß es sich hier nicht um die bloße Verbreitung dieser Krankheit handelt, sondern um Schäden, die sie nach dem Urteil der Bürgermeister in ihrem Ort verursacht hat, so ist die Zunahme der Orte, die solche Beeinträchtigungen melden, ganz beträchtlich. Inwieweit durch ordnungsgemäß durchgeführte Bekämpfung in einzelnen Landesteilen die Schwankungen in der Höhe der Schadensverursachung bedingt sind, darüber lassen sich beim heutigen Forschungsstand keine schlüssigen Aussagen machen.

Um dies festzustellen, müßten zunächst alle Orte, die jeweils Schäden, durch die Krankheit verursacht, gemeldet haben, festgestellt werden, was nicht möglich ist, da die Originallisten bis jetzt fehlen. Interessant ist der Vergleich zwischen der Zunahme der Schadenshäufigkeit und dem Einsetzen von Hilfs- und Lenkungsmaßnahmen zur Zurückdämmung dieser Seuche. Von 1887 - 1890 ist ein ständiges rapides Ansteigen zu beobachten, von 1889 - 1890 ist eine Zunahme der Orte, die Schadensmeldungen weitergeben, um über 100 % feststellbar; von 1890 auf 1891 steigt die Zahl der Gemeinden noch weiter an. In dieser Zeit wird die Belehrung der Winzer sehr verstärkt, für brauchbare Spritzen sehr geworben. 1890 erläßt man dann die Landeslenkungsverordnung als Rahmenverordnung für die badischen Landesteile, in welchen die Krankheit im Vorjahr aufgetreten ist. Vor Erlaß durch die Bezirksämter versucht man die örtlichen und regionalen Fachleute, wie es vorgeschrieben wurde, zu konsultieren, folgt aber nicht immer ihrem Urteil. Die Widerstände gegen die Lenkungsmaßnahmen sind groß. Ende des Jahrhunderts beginnt die Krankheit sich auf ein sehr hohes Niveau einzupendeln, um 1906 ganz verheerende Ausmaße anzunehmen. Schon 1906, verursacht durch den rapiden Anstieg um nahezu 500 %, versucht man die Belehrung zu verbessern; Weinbaulehrer Dümmler nimmt seinen Dienstsitz vorübergehend bis 1907 in Freiburg; in Artikeln setzt man sich mit den Gründen der Kalamität von Fachseite lebhaft auseinander; Merksätze für die Winzer werden veröffentlicht und verteilt, 1907 werden die Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen und ihre Vorgesetzten, die Bezirksamänner im Juni zu verstärkter Beobachtung und Meldung verdächtiger Erscheinungen (Erstinfektionen) aufgefordert, 1908 wird mitgeteilt durch Erlaß, daß diese Maßnahmen aufrecht erhalten bleiben. Die regionale Ausdehnung der Seuche war zurückgegangen, da aber weitere schwere Schäden für den Rebbau auftraten, wuchs ihre Gefährlichkeit noch beträchtlich (Frost, Traubenwickler, schlechtes Wetter). 1909 und 1910 waren die Schäden, die durch die Blattfallkrankheit angerichtet wurden, beträchtlich; dazu kamen die zusätzlichen Verheerungen durch den Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). Die Maßnahmen 1910/11 sind eine deutliche Reaktion auf diese ernste Situation der weiten Verbreitung mit ihren ernsthaften Folgen. April 1911 wurden durch Erlaß des Ministerium des Inneren die Vertrauensmänner des Pflanzenschutzdienstes auch zur Beobachtung der Erstinfektion der *Peronospera* und des Erstfluges der Traubenwickler herangezogen. 1914 wurde der *Peronosperawarndienst* eingeführt. Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Bekämpfungsarbeiten lassen sich kaum machen; um dies feststellen zu können, müßte das Auftreten der *Peronospera* während all dieser Jahre quantitativ erfaßt sein und nicht nur lückenhafte Angaben vorliegen.²¹

Die Darstellung der Schadensverbreitung auf dem Territorium des Badischen Staates ist aussagekräftiger, wenn sie für kleinere regionale Einheiten d.h. für den Bereich einzelner Bezirksamter vorgenommen wird.²² Dabei sollen zunächst die Bezirksamter im äußersten Norden und die im äußersten Süden betrachtet und verglichen werden. Es sind dies die Bezirksamter von Tauberbischofsheim und Wertheim im Norden und von Überlingen und Konstanz im Süden.²³ Dabei ergibt sich:

Zahl der Gemeinden, die eine Beeinträchtigung der Ernte durch
Peronospera meldeten:

J a h r	Tauberbischofsheim	Wertheim	Überlingen	Konstanz
1884	—	—	4	15
1885	—	—	8	5
1886	—	—	6	8
1887	—	—	4	17
1888	—	—	7	7
1889	8	—	10	16
1890	21	3	8	14
1891	15	5	—	16
1892	5	1	3	3
1893	—	—	—	1
1894	3	30	7	12
1895	—	—	4	3
1896	—	—	1	1
1897	—	—	2	6
1898	5	2	3	4
1899	2	2	7	6
1900	1	—	6	4
1901	1	1	11	14
1902	—	—	6	4
1903	—	—	6	5
1904	—	1	2	7
1905	15	9	9	16
1906	23	8	18	33
1907	10	2	8	24

Zusammenfassend ergibt sich:

1. Die teilweise abweisende Haltung der nördlichen und die zustimmende Haltung der südlichen Bezirksamter zur Anschaffung von Spritzgeräten hatte eine reale Basis, zumindest im subjektiven Verständnis der Bürgermeister. Es zeigt sich nämlich, daß die Krankheit am Bodensee als wesentlich gefährlicher empfunden wurde

von der untersten Stufe der Verwaltung, als in badisch-Franken. Sehr wahrscheinlich entsprach das subjektive Verständnis von Schadensverursachung auch der Höhe des angerichteten Schadens, evtl. mag hier und da die Gefahr vielleicht etwas überschätzt worden sein. Die sehr verschiedenen klimatischen Verhältnisse im Tauberg und am Bodensee, die von sehr großen Teilen des Klimas der anderen Weinlandschaften Badens unterscheiden, mögen hier eine große Rolle gespielt haben (Trockenheit im Norden, Tau im Süden (Seefläche)).

2. In den Jahren 1890 und 1891 wurde auch im Bezirksamt Tauberbischofsheim die Beeinträchtigung der Weinernte durch die Peronospera stark empfunden, und dies geschah in ähnlicher Weise wie am Bodensee. Es ist aber bekannt und schon analysiert worden, daß im badischen Frankenland die Neuerungen der Bekämpfungstechnik anscheinend nur schwer Eingang fanden und Einflüsse von außerhalb der Weinbaupolitik anscheinend viele Weinbauern darin bestärkt haben oder einen Vorwand geliefert haben, den Neuerungen zunächst mißtrauisch gegenüberzustehen. Lenkungsmaßnahmen mögen zu dieser Haltung noch zusätzlich beigetragen haben.
3. Die Schadenshäufigkeit, zumindest das Empfinden einer solchen im Süden sehr viel stärker war und zu einer dauernden Gefahr wurde, während sie im Norden das Ausmaß des Südens nicht annahm und auch nicht zu einer kontinuierlichen Gefahr wurde.
4. Daß in Krisenjahren sowohl im Norden als auch im Süden nach den Vorstellungen der untersten Verwaltungsstellen (und wahrscheinlich auch objektiv) (z.B. 1890/91 und 1905-07) die Schäden, die die Blattfallkrankheit anrichtete, nicht nur sehr groß, sondern das Befallsareal auch sehr groß war, was die Gefährlichkeit steigerte.²³

In diesen Jahren ergriff der Staat verstärkte Maßnahmen zur Bekämpfung und setzte neben Belehrung auch z.B. das Instrument lenkenden Zwanges ein, um die Situation im Interesse der Winzer zu stabilisieren, die Notlage zu verringern.²⁴

Anschließend sollten weitere ausgewählte Bezirksamter Badens betrachtet werden, und zwar vornehmlich solche, die die bedeutenden badischen Weinbaugebiete umfassen, so das Markgräflerland, den Breisgau, den Kaiserstuhl, die Ortenau und die Bühler Gegend.

Zahl der Gemeinden, die eine Beeinträchtigung der Ernte durch Peronospera meldeten:

Jahr	Bezirksämter												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1884	1	-	-	2	-	-	1	1	-	-	1	-	6
1885	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	2	-
1886	4	6	-	5	-	2	1	-	-	1	1	2	2
1887	4	8	1	3	-	-	3	-	1	-	-	2	-
1888	6	8	-	8	5	1	2	3	4	2	3	3	4

Fortsetzung Tabelle

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1889	21	17	7	11	16	17	7	5	14	5	6	8	3
1890	24	16	9	14	12	19	8	6	2	4	3	8	2
1891	15	11	8	9	13	18	6	5	9	5	4	10	3
1892	2	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	1	-
1893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1894	3	1	6	4	9	11	2	1	8	4	-	2	1
1895	1	3	2	1	3	4	1	1	4	2	-	2	-
1896	4	3	1	1	3	1	-	-	1	1	-	4	-
1897	19	10	2	5	3	6	-	-	5	4	1	5	1
1898	30	22	12	10	8	10	4	7	9	6	2	3	6
1899	19	15	6	17	11	20	5	4	10	5	2	6	5
1900	7	14	6	6	4	12	2	5	2	3	2	4	1
1901	19	17	7	8	12	16	2	6	8	11	3	9	4
1902	5	8	3	6	6	11	-	3	5	7	1	2	-
1903	32	15	6	11	12	22	8	8	11	7	2	8	1
1904	7	6	2	3	1	1	-	1	2	2	1	3	-
1905	26	17	12	16	5	14	1	5	10	6	5	9	2
1906	19	16	8	15	22	6	6	10	18	13	9	12	6
1907	17	11	10	10	13	18	3	3	15	7	6	4	3

1 = Lörrach; 2 = Müllheim; 3 = Staufen; 4 = Freiburg; 5 = Breisach; 6 = Emmendingen; 7 = Ettenheim; 8 = Lahr; 9 = Offenburg; 10 = Oberkirch; 11 = Achern; 12 = Bühl; 13 = Pforzheim²⁵

Die absoluten Verbreitungsgrößen sind wichtig, um abschätzen zu können, in welchem Umfang sich diese Traubenkrankheit in den einzelnen Bezirksamtern Badens ausgebreitet hat. Deutlich erkennbar ist, daß schon sehr früh die Krankheit stark verbreitet war im Freiburger Raum und am Bodensee; sie breitete sich dann um 1889/1890 auch im Emmendinger, Breisacher und Offenburg Gebiet aus. Bis auf die Jahre 1892-96, 1900, 1902 und 1904 wurde sie zur Dauererscheinung in der Markgrafschaft, im Breisgau und Kaiserstuhl; weit weniger ausgeprägt war sie in der Ortenau und Bühler Gegend, evtl. ein Hinweis auf die intensivere Bekämpfung in diesen Gebieten; z.T. mögen dabei aber auch die Witterungsverhältnisse eine Rolle gespielt haben. Überaus charakteristisch ist der sich verändernde Ausdehnungsradius der Krankheit, deren Areal immer wieder zunimmt und wieder abnimmt, um nach wenigen Jahren wieder zuzunehmen. Um Aussagen machen zu können, über den Anteil an der Verbreitung der Pflanzenseuche ist es notwendig, nicht nur ihre absolute flächenmäßige Zunahme und den Zyklus ihrer Verbreitung festzustellen, sondern auch die Größe des Anteils der Verbreitung in einzelnen Bezirksamtern mit Weinbau festzulegen, gemessen an der Gesamtverbreitung in Baden. Erst dann kann auch ein erstes Bild gewonnen werden von der Größe des Schadens in einzelnen Gebieten.²⁶

Betrachtet man den relativen Anteil der Verbreitung im jeweiligen Amtsbezirk, bezogen auf die Gesamtverbreitung in Baden, so ergibt sich: ²⁷

Zeitspanne	Verwaltungseinheit (Bezirksamt)						
	Konstanz	Überlingen	Lörrach	Müllheim	Staufen	Freiburg	Breisach
1884	29,41	7,84	1,90	—	—	3,90	—
1885	13,16	21,05	—	—	—	31,37	—
1886	10,81	8,10	5,40	8,10	—	6,70	—
1887	22,66	5,33	5,30	10,60	1,30	4,00	—
1888	6,80	6,80	5,80	7,60	—	7,60	4,80
1889	7,48	4,67	9,80	7,90	3,27	5,14	7,47
1890	6,03	3,45	10,34	6,89	3,44	6,03	5,17
1891	7,04	—	6,61	4,84	3,52	3,96	5,72
1892	11,11	11,11	7,40	3,70	3,70	3,70	3,70
1893	20,00	—	—	—	—	—	—
1894	9,02	5,26	2,55	0,75	4,51	3,01	6,77
1895	7,50	10,00	2,50	7,50	5,00	2,50	7,50
1896	3,12	3,12	12,50	9,37	3,12	3,12	9,37
1897	6,82	2,27	21,59	11,36	2,23	5,68	3,41
1898	2,02	1,52	15,15	11,11	6,06	5,05	4,04
1899	2,80	3,27	8,88	7,01	2,80	7,94	5,14
1900	3,13	4,69	5,40	10,93	4,68	4,68	3,13
1901	6,19	4,87	8,41	7,52	3,10	3,54	5,31
1902	3,85	5,77	4,08	7,69	2,88	5,76	5,76
1903	2,45	2,94	15,68	7,35	2,94	5,39	5,88
1904	13,21	3,67	13,21	11,32	3,77	5,66	1,88
1905	6,64	3,73	10,79	7,05	4,98	6,64	2,07
1906	8,40	4,58	4,83	4,07	2,03	3,82	5,60
1907	11,70	3,90	8,29	5,36	4,88	4,88	6,34

Jahr	Zeitspanne	Verwaltungseinheit					(Bezirksamt)			Tauber- bischofsh.
		Emmendingen	Ettenheim	Lahr	Offenburg	Oberkirch	Achern	Bühl	Pforzheim	
1884	—	1,90	1,90	1,90	—	—	1,90	—	11,76	—
1885	—	—	—	—	—	—	2,60	5,20	—	—
1886	2,70	1,30	1,30	—	—	14,86	1,30	2,70	2,70	—
1887	—	4,00	—	—	1,30	—	—	2,60	—	—
1888	0,97	1,90	2,90	2,90	3,80	1,90	2,90	2,90	3,80	—
1889	7,90	3,27	2,33	2,33	5,14	2,33	2,80	3,73	1,40	3,74
1890	8,19	3,45	2,59	2,59	0,86	1,72	1,29	3,45	0,86	9,05
1891	7,92	2,64	2,15	2,15	3,96	2,20	1,76	4,41	1,32	6,61
1892	3,70	—	3,70	3,70	3,70	—	—	3,70	—	18,52
1893	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1894	8,27	1,50	0,75	0,75	6,02	3,01	—	1,50	0,75	2,25
1895	10,00	2,50	2,50	2,50	10,00	5,00	—	5,00	—	—
1896	3,12	—	—	—	3,12	3,12	—	12,50	—	—
1897	6,82	—	—	—	5,68	4,54	1,37	5,68	1,37	—
1898	5,05	2,02	3,53	3,53	4,54	3,03	1,01	1,51	3,03	2,53
1899	9,35	2,30	1,80	1,80	4,67	2,30	0,93	2,80	2,30	0,93
1900	9,37	1,56	3,90	3,90	1,56	2,34	1,56	3,12	0,75	0,78
1901	7,07	0,88	2,65	2,65	3,54	4,87	1,33	3,98	1,77	0,44
1902	10,58	—	2,88	2,88	4,81	6,73	0,96	1,90	—	—
1903	10,78	3,92	3,92	3,92	5,39	3,43	0,98	3,92	0,49	—
1904	1,88	—	1,88	1,88	3,77	3,77	1,88	5,66	—	—
1905	5,81	0,41	2,07	2,07	4,14	2,49	2,07	3,73	0,83	6,22
1906	1,53	1,53	2,54	2,54	4,58	3,04	2,29	3,05	1,53	6,85
1907	8,78	1,46	1,46	1,46	7,32	3,41	2,93	1,95	1,46	4,88

Diese Analyse der Anteilswerte ist sehr problematisch.

Einigermaßen aussagekräftig für diese Analyse sind nur die Jahre besonders starker Verbreitung der Krankheit, d.h. die Zeitspannen in denen Ernteschäden von mehr als 100 Orten aus ganz Baden gemeldet wurden; dies sind die Jahre 1889-1891, 1898-1903 und 1905-1907²⁸

Es ist der Versuch unternommen worden, die zugrundegelegten Einteilungen, denen der amtlichen Einteilungen nach Weinbaugebieten auf der Grundlage der Flächen der Amtsbezirke anzugleichen.²⁹ Die Bezirksämter Lörrach, Müllheim und Staufen wurden zusammengefaßt, ferner die Bezirksämter Breisach, Freiburg, Emmendingen, Ettenheim und Lahr, obwohl nach der Weinbaugebietseinteilung alle Gemeinden südlich Freiburg nach dem damaligen Stadtgebietsstand schon zum Bereich Markgräflerland gehören (alle Reben südlich der Dreisam), schließlich wurden die Bezirksämter Offenburg, Oberkirch, Achern und Bühl zu einer Einheit zusammengefaßt (Ortenau).

Der Amtsbezirk Tauberbischofsheim soll auf Grund seiner großen Rebenfläche stellvertretend stehen für die nördlichsten Gebiete Badens, das Weinbaugebiet Main-Taubergrund. Die Bezirksämter Freiburg, Emmendingen, Breisach, Ettenheim, Lahr bildeten die Weinbaugebiete Kaiserstuhl und Gegend des Breisgaus, sie sollen hier eine Einheit bilden.

Da sich in den Anteilwerten die Bedeutung der einzelnen Weinbaugebiete mit niederschlägt (Qualität der angebauten Sorten, reiner oder gemischter Satz, Höhe der hl Most pro ha, Zahl der ha-Rebfläche pro Gebiet) ist der Aussagewert der Zahlen nur **begrenzt**. Deshalb sollen auch die im Ertrag stehenden Rebflächen herangezogen werden.³¹

Direkte Schlüsse aus den Verlaufsbildern ableiten zu wollen hinsichtlich des Verhaltens der Bevölkerung auf die Schädlingsinvasion ist nur **sehr schwer möglich**, da drei Hauptkomponenten sich in den Veränderungen niederschlagen können:

1. Der **Grad des Befalls** durch die Krankheit und des Eintretens von Verlusten;
2. der **Grad der Bekämpfungsintensität** und des **Bekämpfungserfolges** und
3. der **Rückgang der Rebfläche** in den einzelnen Orten mit Weinbau und die damit verbundene Veränderung der Bedeutung der Rebfläche für den jeweiligen Ort (z.B. speziell im Taubergebiet)³²

Anteilshöhen und Schwankungsbreiten der *Schlaganfallmeldungen* in ausgewählten Bezirksämtern Badens
(bezogen auf die Gesamtschadensmeldungen in Baden) betr. Peronosporakrankheit

- Gebiete der Produktionszone I nach Hesse - 30

Jahr	Lörrach	Müllheim	Staufen	Freiburg/Emmendingen/Breisach Ertenheim/Lahr			Offenburg/Oberkirch/Achern/Bühl		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1889	21,00	-0,33		26,11	-0,68		14,00	-6,68	
1890	20,67	-5,70		25,43	-3,04		7,32	+5,01	
1891	14,97			22,39			12,33		
			3,01			1,86			5,84
1898	32,32	-13,63		19,75	-0,24		10,09	+0,63	
1899	18,69	+1,66		19,51	+3,12		10,70	-1,37	
1900	20,35	-1,33		22,63	-3,18		9,33	+6,16	
1901	19,02	-4,37		19,45	+5,51		15,49	-1,09	
1902	14,65	+11,32		24,96	+4,93		14,40	-0,68	
1903	25,97			28,89			13,72		
			6,46			3,37			1,98
1905	22,82	-11,89		17,00	-1,98		12,43	+0,53	
1906	10,93	+7,59		15,02	+7,09		12,96	+2,65	
1907	18,52			22,92			16,61		
			9,74			4,53			1,58

Gesamtdurchschnitt									
aller drei Perioden									
			6,40			3,25			3,13

Bezirksamt Tauberbischofsheim (Gebiet der Produktionszonen IIa und IIc nach Hesse)²⁰

	1	2	3
1889	3,74		
1890	9,05	+5,31	
1891	6,61	-2,41	
			3,86
1898	2,53	-1,60	
1899	0,93	-0,15	
1900	0,78	-0,34	
1901	0,44	-0,44	
1902	0,00	0,00	
1903	0,00		
			1,17
1905	6,22	-0,37	
1906	5,85	-0,97	
1907	4,88		
			0,44
Gesamtdurchschnitt			1,82

1 = Anteil der Gemeinden mit Schadensmeldungen innerhalb des Bereiches der betreffenden Amtsbezirke an den Schadensmeldungen im Land Baden

2 = Differenz der Anzahl der Gemeinden mit Schadensmeldung dieser betreffenden Bereiche vom Jahr x zum Jahr x_1 , vom Jahr x_1 zum Jahr x_2 etc.

3 = Durchschnitt der Differenzen (Durchschnitt der Schwankungen). Hier entfallen die Vorzeichen, nur die Gesamtgröße der Differenzen ist bei Berechnung entscheidend.

Den höchsten Anteil von Schadensmeldungen aller vier hat das Gebiet vom Tuniberg bis in die Lahrer Gegend. Der Anteil an der Gesamtschadenshäufigkeit in Baden während der drei Zeiträume ist fallend von knapp 25 % zu Beginn der neunziger Jahre (24,64) auf etwas über 18 % (18,31) in den Jahren der großen Peronosperakalamität 1905-1907; wesentlich andere Verlaufsbilder zeigen die drei anderen ausgewählten Weinbaugebiete des Großherzogtums. Ist der Anteil im Bereich Kaiserstuhl/Breisgau/ äußerster Saum des unteren Markgräflerlandes fallend, so ist dies in der Ortenau/Bühler Gegend nicht der Fall. In diesem Weinbaugebiet steigt, wenn auch nur geringfügig, von 11,21 auf 12,28 und schließlich auf 14 % aller Schadensmeldungen der Anteil an. In der Markgrafschaft, in den Bereichen der Bezirksämter Staufen/Müllheim/Lörrach ist zunächst ein Ansteigen wie in der Ortenau festzustellen (von 18,88 auf 21,83 %), sodann sinkt der Anteilsatz im gleichen Umfang wie im Kaiserstuhl/Breisgaubereich, nämlich von knapp 22 % (21,83) auf ungefähr 17 1/2 % (17,42). Das bedeutende Weinbaugebiet im Taubergrund zeigt auf Grund seiner anders gelagerten Probleme (Klima, Bodenverhältnisse, Veränderung der Intensivität der Bewirtschaftungsweise) ein anderes Bild hinsichtlich der Schadenshäufigkeiten, die durch Pilze verursacht werden. Von über 6 % Anfangs der neunziger Jahre sinkt der Anteil an der Gesamtschadenshäufigkeit in Baden auf etwa 1 1/2 %, in den Jahren 1905-07 erreicht dieses Gebiet wieder einen Anteil von fast 1/10 (9,29) der Gesamtschadenshäufigkeit.

In den Gebieten, in denen der Schadensdruck während der drei untersuchten Perioden abnimmt, werden die Ausschläge größer; dies ist der Weinbaubereich Markgrafschaft/Breisgau-Kaiserstuhl. In der Ortenau nimmt der Schadensdruck relativ zu, die Ausschläge verringern sich. Die Krankheit wird auch hier zur Dauererscheinung. Der Taubergrund zeigt ein uneinheitliches Bild. Dies mag mit bedingt sein durch die andersartige klimatologische und sozialökonomische Struktur, die auch die Bewirtschaftungsweise beeinflusst. Der neuerliche starke Druck führt (als auslösendes Moment) zum Rückgang der Rebfläche; 1905 ist das Taubergebiet der Bezirksämter Tauberbischofsheim und Boxberg zu über 10 % an den Schadensmeldungen beteiligt, 1906 zu fast 10 %, 1907 zu fast 8 %. Die Krankheit wird in diesen Jahren zu einer dauernden zusätzlichen Bedrohung. Schreck hat auf den auslösenden Faktor Schädlingsbefall beim Tauberweinbau in der Phase von der Intensivierung zur Extensivierung hingewiesen. Deshalb suchte man dort z.T. auch den Ausweg in den Obstbau oder den Hybridenanbau³². Allerdings hat auch hier die Neuorganisation von Ausbau und Absatz (Winzergenossenschaften) z.T. zu einer Reintensivierung geführt. Diese Entwicklung ist vor allem in den anderen betrachteten Weinbaugebieten geschehen.³²

Deutlich erkennbar ist, daß der starke Rückgang, den der Weinbau im Amtsbezirk Tauberbischofsheim hinnehmen muß, nicht oder doch nur mitbedingt ist durch die Rebkrankheit Peronospera. Im Markgräflerland ist die Diskrepanz zwischen der Schadenshäufigkeit und der anteiligen Rebfläche erheblich.

Während zu Anfang der neunziger Jahre hier das Verhältnis 19 zu 13 % beträgt, steigt die Diskrepanz in der Zeitspanne 1898 - 1903 auf 22 zu 13 1/2 und pendelt sich in den Jahren 1905 - 1907 auf 15,5 beziehungsweise 14 % ein.

Anteil der Rebfläche und der Schadensmeldungen in ausgewählten Bezirksämtern an der Gesamtrebfläche und der Gesamtschadenshäufigkeit in Baden

Bezirksamt	1889	1890	1891	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1905	1906	1907
Fläche	12,7	12,9	13,3	13,6	13,6	13,4	13,6	13,7	13,7	13,7	13,8	14,0
Lorrach/Mühlheim												
Staufen												
Schadensmeldungen	21,0	20,7	15,0	32,2	18,7	20,3	19,0	14,6	26,0	22,8	10,9	18,5
Fläche	23,5	23,8	24,2	25,8	25,7	25,4	25,6	25,9	26,1	26,1	26,1	26,5
Freiburg/Emmen- dingen/Ertenheim/ Breisach/Lahr												
Schadensmeldungen	26,1	25,4	22,4	19,7	19,5	22,6	19,4	25,0	29,9	17,0	15,0	22,9
Fläche	14,8	15,0	15,5	14,4	14,6	14,6	14,5	14,6	14,8	14,8	14,8	14,9
Offenburg/Oberkirch Achern/Bühl												
Schadensmeldungen	14,0	7,3	12,3	10,1	10,7	9,3	15,5	14,4	13,7	12,4	13,0	15,6
Fläche	14,3	14,5	14,1	8,7	8,4	9,0	8,7	8,6	8,4	8,5	8,6	8,1
Taubertalhofheim												
Schadensmeldungen	3,7	9,0	6,6	2,5	0,9	0,8	0,4	0,0	0,0	6,2	5,8	4,9

(Anm.: Alle Stellen von 0,06 - 0,09 wurden aufgerundet auf die nächsthöhere erste Stelle hinter dem Komma).

Das Markgräflerland ist bei der Schadenshäufigkeit deutlich überrepräsentiert. Dies hängt wahrscheinlich auch zusammen mit der hohen Empfindlichkeit der Gutedeltraube (Müller). Das Gebiet des Kaiserstuhls und des Breisgaus hat dagegen eine ausgeglichene Schadhäufigkeitsstruktur; zunächst ist auch dieser Bereich geringfügig überrepräsentiert; in der zweiten und dritten Analyseperiode kehrt sich das Verhältnis um, was eine Unterrepräsentanz bedeutet. Dieses Geschehen ist noch wesentlich stärker ausgeprägt im Gebiet der Bezirksämter Offenburg, Oberkirch, Achern, Bühl. Dies zeigt sich besonders in den beginnenden neunziger Jahren, besonders im Jahr 1890. Eine Unterrepräsentanz ist erkennbar, wie auch für den Zeitabschnitt um die Jahrhundertwende. Im Durchschnitt der Jahre 1905-1907 gleicht sich die Ortenau dem Schadensbild Gesamtbadens an. Die Unterrepräsentanz des Taubertals der Bezirksämter Tauberbischofsheim und Boxberg in den ersten beiden Untersuchungsperioden ist augenscheinlich. Später jedoch nimmt auch hier der Schadensdruck zu. Dies zeigt sich besonders 1905, in abgeschwächter Form auch 1906.

Die Erklärung der Phänomene ist außerordentlich schwierig da:

1. die verschiedenen Weinbaugebiete (speziell gerade das Taubergebiet) eine sehr unterschiedliche klimatologische und wirtschaftliche Struktur aufweisen,
2. das Untersuchungsmaterial quantitativer Art schwer verarbeitbar ist, da es **nicht** auf **Gemeindeebene** zur Verfügung steht und die Verwaltungsgrenzen und die Weinbaugebietsgrenzen differieren.
3. Die **Schadensmeldungen** nicht unbedingt sichere Rückschlüsse auf die tatsächliche **Schadenshäufigkeit** zulassen (vgl. Nachkontrolle der Hagelschadensmeldungen, Einschleicherung subjektiver oder gewollter Verzerrungen).
4. Die Schadensgröße in **Höhe der Ausfälle** und nicht Anzahl der Schadensmeldungen in Beziehung zum Ertrag gemessen werden müßte.³⁴ Dies ist aber nicht möglich, da am Schadensumfang weitere Faktoren als nur die Ausfälle durch Pilzkrankheiten, Fröste, nasse Witterung, Hagelschläge beteiligt sind. Diese Faktoren z.B. nasse Witterung, Fröste sind aber nur global ausgewiesen in der Statistik. Die Verluste durch Hagelschläge sind für den Weinbau quantitativ in Geldgrößen erfaßt, aber nicht gegliedert nach Gemeinden; die Schäden durch die Pilze sind uns nur über die Nachweise der Zahl der Meldungen bekannt.³⁵
5. Der Grad der Stärke des Befalls, der Grad der Anfälligkeit der Rebsorten (z.B. Gutedel), die Einwirkung anderer Einflüsse und der Grad der erfolgreichen Bekämpfung nicht allein der Grad der unternommenen aber falsch durchgeführten Bekämpfung und die Analyse dieser einzelnen Faktoren Aufschlüsse über die **gesuchten Zusammenhänge Schädiger — Bekämpfung** geben kann.

Deshalb sind auch alle die unternommenen Versuche erst **Vorstufen** zu einer **vielleicht** möglichen **quantitativen** Erfassung des Problems Veränderung des Grades der erfolgreichen Bekämpfung. Trotzdem sind die Überlegungen nicht nutzlos; sie sind der Versuch die allgemeinen Verläufe in ihrer jeweilig wechselnden Bedeutung sichtbar werden zu lassen.

Ein Rückschluß von der Erntemenge auf die Schadfaktoren ist nur möglich bei Kenntnis der quantitativen Beteiligung der Hauptfaktoren bei Ausweisung auf **Gemeindeebene** für alle Weinbaugemeinden Badens über einen mindestens 15jährigen Zeitraum.

- 1) H. Schell, Klima, Witterung, Weinbau, 1936
N.J. Becker, Rebe in ihrer Umwelt, in: Vogt/Götz, Weinbau, 1977, S. 68-90
- 2) R. Geiger, Klima der bodennahen Luftschicht, 1961, S. 308
J. Barner, Experimentelle Ökologie, 1965
Hann-Süring, Lehrbuch der Meteorologie, Bd. 1, 1939, Bd. 1, Teil 3, S. 77-222, Teil 5, S. 429-480
W. Weischet, Einführung in die allgemeine Klimatologie, 1977
Fr. Wilhelm, Hydrologie, Glaziologie, 1966, S. 16-38
- 3) H. Schell, Klima, Witterung, Weinbau S. 3
J. Klein, Wein und rheinische Industrie, 1934, S. 19-23
H. Wirth, Entwicklung des Weinbaus, 1960, S. 162-166
H.N. Schreck, Weinbau und Winzer-genossenschaften, 1923, S. 26-31, S. 72-81
K. Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus, 1960, S. 27-65
- 4) J. Klein, Wein und rheinische Industrie, 1934
K.H. Schröder, Weinbau und Siedlung, 1953
K. Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus, 1960
K. Türke, Weinbau als Forschungsobjekt, 1972
M. Schopper, Strukturveränderungen im Weinbau, 2 Bde, 1970
W. Schlegel, Weinbau in der Schweiz, 1973
W. Follner, Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg, 1963
W. Engelhardt, Weinbau und Weine, 1972
W. Hellwig, Weinbau in Süddeutschland, 1954
- 5) N.J. Becker, Rebe in ihrer Umwelt in: Vogt/Götz 1977
N.J. Becker, Beiträge zur Standortforschung, 1967
N.J. Becker, Standortforschung an Reben
- 6) N.J. Becker, Rebe in ihrer Umwelt, 1977
G. Alleweldt, Umweltabhängigkeit des vegetativen Wachstums, 1963, 1964
- 7) vgl. dazu die älteren gröberen Raster bezüglich Weinklima
P. Hesse, Grundprobleme der Agrarverfassung 1949
P. Hesse/W. Mumme, Erläuterungen zur Produktionszonenkarte, 1960
- 8) N.J. Becker, Weinbau in der Bundesrepublik Deutschland, S. 30, 11 in: Vogt/Götz, Weinbau 1977
Schultheiß, klimatische und geologische Verhältnisse, S. 1-8, in: Die badische Landwirtschaft, 2. A., 1908; Centralbüro für Meteorologie, Beiträge zur Hydrographie, Heft II, 1885
W. Pepppler, Niederschlagsverhältnisse in Baden, 1922
H. v. Rudloff, Klima und Wetter im Kreis Freiburg, 1957

- H.v. Rudloff, Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa, 1967
Deutscher Wetterdienst, Klimaatlas Baden-Württemberg, 1953
A. King, Klima Südwestdeutschlands, 1949
J. Zimmermann, Das Klimagramm als Hilfsmittel, 1950/51
H. Mohn, Grundzüge der Meteorologie, 1898
- 9) A. King, Klima Südwestdeutschlands, S. 36
vgl. W. Peppler, Niederschlagsverhältnisse in Baden
H.v. Rudloff, Klima und Wetter im Kreis Freiburg
H.v. Rudloff, Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa
- 10) W. Peppler, Niederschlagsverhältnisse in Baden, S. 10
A. King, Klima Südwestdeutschlands, S. 35
- 11) A. King, Klima Südwestdeutschlands, S. 35
- 12) W. Peppler, Niederschlagsverhältnisse in Baden, S. 11
- 13) R. Geiger, Klima der bodennahen Luftschicht
J. van Eimern, Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, 2. A. 1971, speziell S. 176-180
N.J. Becker, Weinbau in der Bundesrepublik Deutschland, in: Vogt/Götz, Weinbau
H. Muser, Kleinklima im Rebland, 1969
N.H. Becker, Beiträge zur Standortforschung, 1967
H. Schrepfer, Begriff, Methode und Aufgabe der Pflanzenphänologie, Phänologische Karten: Weinbaulexikon, 1930, S. 605-607
- 14) J. van Eimern, Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, S. 178
- 15) J. van Eimern, Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, S. 178
- 16) N.J. Becker, Rebe in ihrer Umwelt, S. 68-73, in: Vogt/Götz, Weinbau
- 17) J. van Eimern, Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, S. 178/179
- Bei der komplizierten topographischen Struktur Badens waren schon immer von Fachseite mehr Stationen 2. und 3. Ordnung gefordert worden. Dies konnte aber aus Geldmangel bis in die Zeit des Reichsnährstandes nicht erreicht werden. Das Stationennetz in Baden entwickelte sich sehr langsam.
- vgl. Mitteilungen des Preuß. Meteorologischen Instituts, Nr. 347. bearbeitet G. Lüdeling: „Anleitung zur Anstellung und Berechnung der Beobachtungen an den deutschen meteorologischen Stationen“, 1. A., Berlin 1924
- Zweiter und dritter Jahresbericht über die Ergebnisse an den badischen meteorologischen Stationen in den Jahren 1870 und 1871, Karlsruhe, 1873 Jahresberichte der meteorologischen Centralstation, 1874-1888
- Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für . . . Baden, 1910, 1914, 1917, 1920, 1922, 1925, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933 (65. und letzter Jahrgang der Bad. Meteorologischen Mitteilungen)
- W. Pepper, Niederschlagsverhältnisse in Baden, 1922
„Von den verschiedensten Seiten (Landwirtschaft, Weinbau, Kurorten, Medizinern, Botanikern, Geographen und anderen Fachvertretern) ist wiederholt, auch in Publikatio-

nen, der Wunsch nach einer Verdichtung des badischen Stationsnetzes geäußert worden. Um alle Details der klimatischen Unterschiede in einem vertikal so stark gegliederten Land wie Baden mit großen Gegensätzen in der Exposition des Geländes mit hinreichender Genauigkeit zu erfassen, wäre eine so erhebliche Vermehrung der vorhandenen Stationen notwendig, daß die Beschaffung der hierfür erforderlichen Mittel auf unüberwindliche Hindernisse stoßen würde.

Wir haben uns daher zu einem System temporär arbeitender Stationen entschlossen. In das bestehende feste Stationennetz sollen im Laufe der nächsten Jahre einige wandernde Stationen eingebaut werden, die jeweils nur ein Jahr tätig sind, um dann wieder an einer anderen Stelle eingesetzt zu werden. Um die gröberen klimatologischen Unterschiede festzustellen, dürften einjährige Vergleichsmessungen hinreichen. Auf diese Weise ist es möglich, eine viel intensivere klimatologische Landesaufnahme durchzuführen, als dies mit Dauerstationen allein der Fall war." Gleichzeitig wurden die Beobachter der Stationen II. Ordnung erneut mit Fachinstruktionen versehen und aufgefordert, die Aufzeichnungen so exakt wie möglich durchzuführen. Es handelt sich bei den Beobachtern um ehrenamtliche Kräfte.

„Wir würden uns freuen, wenn sich die meteorologischen Beobachter in ihren Mußstunden eingehend mit diesen Veröffentlichungen beschäftigen. Die Qualität der Beobachtungen, die an einzelnen Stationen manches zu wünschen übrig läßt, könnte hierdurch erheblich verbessert werden." Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1931 - Baden, Karlsruhe, 1932, S. V.

Die Stationen II. Ordnung waren befaßt mit der vollständigen und regelmäßigen, täglichen dreimaligen Beobachtung der meteorologischen Elemente Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit der Luft, Wind, Bewölkung; Stationen III. Ordnung beobachteten auch dreimal täglich die oben angeführten Elemente außer Luftdruck und Luftfeuchtigkeit.

Regenstationen oder Regenmeßstellen stellen nur Beobachtungen an über Zeit, Menge und Art des Niederschlags. Die Beobachtungen werden zur Wettervorhersage nicht verwendet, sondern zur Klimabestimmung, d.h. langfristig. „An den Stationen I. Ordnung werden, ohne Sammlung von Messungen anderer Orte, meteorologische Beobachtungen in größerem Maßstab, d.h. entweder stündlich oder unter Hinzuziehung von registrierenden Instrumenten ausgeführt (Fachleute oder besonders ausgebildete Beobachter). Anleitung zur Anstellung . . . S. I. Die Wetterbeobachtungen auf dem späteren Territorium des Großherzogtums Baden gehen bis in die achtziger Jahre des 18. Jahrhunderts zurück (Mannheim, später Heidelberg und Karlsruhe).

Wucherer und Stiefel versuchten mit Hilfe der landwirtschaftlichen Vereine Badens bzw. der Centralstelle des Landwirtschaftlichen Vereins (1834) Stationen ins Leben zu rufen; Wucherer erhielt die Zusage von 14 Orten; Stiefel gelang es, 7 Stationen an den Orten Ittendorf, Schwörstadt, Hüfingen, Erzingen, Donaueschingen, Staufen, Freiburg, Michelbach, Karlsruhe, Pforzheim, Eppingen, Mannheim, Wertheim einzurichten. Die meisten Stationen, von deren Beobachtungsergebnissen übrigens nur ein geringer Bruchteil auf uns gekommen ist, scheinen 1849 aufgegeben worden zu sein, nur die Beobachtungen zu Karlsruhe, Mannheim, Eppingen und Ittendorf überdauerten die politischen Bewegungen des Jahres; in Freiburg fanden noch Beobachtungen statt 1854 und 1855. Im Herbst 1868 wurde auf Anordnung des Großherzoglichen Handelsministeriums ein geordnetes System meteorologischer Stationen geschaffen. Diesem gehörten als Stationen zunächst die Orte: Meersburg, Höchenschwand, Villingen, Freiburg, Peterstal, Karlsruhe, Buchen, Wertheim. Mit der Zeit traten neue hinzu: Donaueschingen, Schopfheim, Schweighausen, Auggen (1874-80), Badenweiler, Bretten, Heidelberg, Königstuhl und Hirschlanden (1880-83). „Peterstal beobachtete nur von 1853-54 und 1869-70. Beiträge zur Hydrographie des Großherzogtums Baden, Heft II, Karlsruhe, 1885, S. 5, 6, 7, vgl. W. Peppeler, Die Niederschlagsverhältnisse, S. 2, 3, 4 (1869: 9, 1886: 32; 1888: 46). Die Berufe der Beobachter waren die folgenden: 3 Apotheker, 5 Pfarrer, 5 Hauptlehrer und Lehrer, 2 Gastwirte, je ein Arzt, Baumschulbesitzer, Holzhändler, Postverwalter, Bahnwärter, Brückenmeister, Domänenwaldhüter und ein Fabrikant, der die Station selbst einrichtete (Langenbrand). Die Apparaturen und Unkosten wurden gestellt bzw. ersetzt, Publikationen und Bibliothek des Centralbüros waren kostenlos; Belohnungen (Entschädigungen) wurden nur „den minder

bemittelten Ständen angehörenden Beobachtern" nach längerer, korrekter Arbeit „in Aussicht" gestellt.

Jahresbericht des Centralbüros . . . für 1884, S. 6.

Die Bedeutung eines Wetternachrichtendienstes für die Landwirtschaft wurde schon in den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts erkannt. Leider war diesem Nachrichtendienst wegen großer Übermittlungsmängel besonders in die südlichen Teile Badens und unkorrekter Wiedergabe des Gültigkeitsdatums in einigen Badischen Zeitungen anscheinend keine besondere Wirksamkeit beschieden. Vgl. Jahresberichte der Großherzoglichen meteorologischen Station für 1882, S. 9,10; . . . für 1885, S. 5; Deutsches Meteorologisches Jahrbuch . . . 1925, Baden, S. IX; Deutsches Meteorologisches Jahrbuch 1929, Baden, S. IX; W. Malsch, Neugestaltung der Badischen Wetterkarten, in: Zschr. „Das Wetter, 1925, S. 277/78 und „Wetterkarten", in: Wochenblatt, 1919, S. 649-50. Welche Bedeutung die Wetterbeobachtung hat für die Peronosperabekämpfung und die Vertilgung des Heu- und Sauerwurms, wurde schon dargelegt

- 18) N.J. Becker, S. 69-90, in: Vogt/Götz, Weinbau, 1977 .
- 19) H. Klinkowski u.a., Phytopathologie und Pflanzenschutz, Bd. I
W.H. Fuchs, Wetter, Klima, Pflanzenschutz, in: Archiv der wissenschaftlichen Gesellschaft 1950, S. 30-40
R. Fritsche u.a., Angewandte Entomologie
B. Ohnesorge, Tiere als Pflanzenschädlinge, S. 73-260
- 19b) exakte Angaben sind kaum greifbar, ad-hoc Angaben über das Auftreten der Krankheit an einem oder dem anderen Ort in dem oder dem Jahr sind für exakte spezielle quantifizierende Bestimmungen ungeeignet, da sie zu große Fehler in der Beobachtung, Übermittlung aufweisen können. Sie können leicht zu einer Darstellung der Lage führen, die völlig von der Schadbefallslage abweicht.
- 20) A. Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung, S. 533
A. Zschokke, Über Erfahrungen bei der Peronospera-Bekämpfung
- 21) Dr. E. Beinling wurde als Assistent am botanischen Institut bereits seit 1879 an der Versuchsanstalt beschäftigt, 1892 zum Landwirtschaftslehrer ernannt; verstarb am 27.5. 1899 in Gernsbach, nach: Bericht der Großherzoglich-badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, 1909, S. 22

Nach den Angaben von Beinling, die nach 989 Fragebogen der Ortsbeobachtungskommissionen, den Mitteilungen der Bezirksobmänner und nach seinen eigenen Wahrnehmungen zusammengestellt wurden, ergab sich das folgende Verbreitungsgebiet für die Peronospera, das Oidium und den Heu- und Sauerwurm 1896 in Baden (die Angaben sind nur für Kreise und nicht für Amtsbezirksbereiche ausgewiesen).

Kreis	Peronospera		Oidium		Heu- und Sauerwurm	
	1	2	1	2	1	2
Konstanz	70	75,27	9	9,67	28	30,11
Waldshut	32	69,57	4	8,69	18	39,13
Lörrach	46	63,89	35	48,61	43	59,72
Freiburg	74	68,82	42	38,88	59	54,63
Offenburg	56	91,80	29	47,54	43	70,49
Baden	31	68,88	16	35,55	22	48,49
Karlsruhe	47	71,21	21	31,82	21	31,82

Fortsetzung Tabelle

Kreis	Peronospera		Oidium		Heu- und Sauerwurm	
	1	2	1	2	1	2
Mannheim	5	55,55	6	66,66	4	44,44
Heidelberg	33	62,26	13	24,53	24	45,28
Mosbach	76	84,44	12	13,33	18	20,00
Baden	470	73,10	187	29,00	280	13,50

Oidium und Heu- und Sauerwurm werden hier zu Vergleichszwecken aufgeführt (vgl. Problem Verwechslung Oidium-Peronospera)

Die Liste von Beinling umfaßt 13 Schadursachen, S. 273

1 = Zahl der Gemeinden, die über das Auftreten von Schädigungen berichtet haben (Kreisebene)

2 = Anteil der Gemeinden mit Schadensmeldungen an allen rebbautreibenden Gemeinden des betreffenden Kreises

Von allen schädigersmeldenden Gemeinden hinsichtlich Peronospera, Oidium und Heu- und Sauerwurm befanden sich in den einzelnen Kreisen Badens:

Anteil der rebbautreibenden Gemeinden		Kreis	Peronospera	Oidium	Heu- und Sauerwurm
abs.	%				
			abs. 470	abs. 187	abs. 280
(93)	14,46	Konstanz	14,89	4,28	10,00
(40)	7,15	Waldshut	6,81	2,14	6,40
(72)	11,20	Lörrach	9,78	18,71	15,36
(108)	16,80	Freiburg	15,74	22,46	21,07
(61)	9,47	Offenburg	11,91	15,51	15,36
(45)	7,00	Baden-Baden	6,59	8,56	7,86
(66)	10,26	Karlsruhe	10,00	11,23	7,50
(9)	1,40	Mannheim	1,06	3,21	1,43
(53)	8,24	Heidelberg	7,02	6,95	8,57
(90)	13,90	Mosbach	16,17	6,42	6,43

(Gesamtzahl der rebbautreibenden Gemeinden in Baden 1896 nach Beinling: 643)

Es zeigt sich, daß die flächenmäßige Ausdehnung des Auftretens der Krankheiten in Baden beträchtlich ist und daß die Blattfallkrankheit über 1 1/2 mal so häufig auftritt wie der Sauerwurm und 2 1/2 mal so häufig wie das Oidium, die zweite schwere Pilzkrankheit, mit der die Peronospera oft verwechselt wurde. 63 % bis 92 % aller Gemeinden eines Kreises melden das Auftreten der Krankheit, was einen sehr hohen Ausbreitungsstand bedeutet; beim Heu- und Sauerwurm liegen die gleichen Verhältnisse in den Größenordnungen 20 % bis zu 70 %, also sehr hoch, aber doch wesentlich niedriger.

Beim Oidium liegt der Verbreitungsgrad zwischen 13 % und 49 %, also wiederum niedriger als beim Traubenwickler und seinen zwei Generationen (der Kreis Mannheim bleibt bei diesen Überlegungen außer Ansatz, da die absoluten Zahlen zu gering sind). Am stärksten ist das Auftreten aller drei Schädiger 1896 in den Kreisen Offenburg, Lörrach und Freiburg. Die Kreise Freiburg, Offenburg und Lörrach hatten besonders häufig das Auftreten der Krankheit gemeldet.

Bei der Betrachtung, ob die Kreise in der Befallshäufigkeit über- oder unterrepräsentiert sind (hinsichtlich der Peronospera), zeigt sich, daß im Kreis Freiburg eine geringe Unterrepräsentation vorliegt, ähnliche Verhältnisse finden wir in den Kreisen Lörrach, Konstanz, Heidelberg, Mosbach und Waldshut; eine Überrepräsentation ist im Kreis Offenburg, d.h. einem Teil der Ortenau zu verzeichnen und im Kreis Baden, d.h. der Bühler Gegend. Der Schädigerbefall war 1896 bedeutend; wie die Schadensmeldungen für 1896 hinsichtlich der Bürgermeisterämter der Peronospera zeigen, war 1896 ein Jahr mit nur geringer Schadenshäufigkeit; nur 32 Gemeinden in ganz Baden meldeten Erntebeeinträchtigungen durch die Peronospera (Statist. Jahrbuch für das Großherzogtum Baden 1897/98, S. 92), deshalb wurde dieses Jahr auch in die folgenden Betrachtungen nicht einbezogen.

Kreis	haben gemeldet	Zahl der Gemeinden 1896
	Erntebeeinträchtigung (Statistisches Jahrbuch 1898)	Auftreten der Krankheit (Beinling 1897, Wochenblatt)
Konstanz	70	3
Waldshut	32	5
Lörrach	46	7
Freiburg	74	6
Offenburg	56	2
Baden-Baden	31	5
Karlsruhe	47	2
Mannheim	5	1
Heidelberg	33	1
Mosbach	76	0

Worauf die Diskrepanz zwischen Schädigerbefallmeldung und Schadensmeldung zurückzuführen ist, läßt sich schwer sagen, da die Informanten unserer Quellen verschiedene Personen sind. Ferner ist nicht mehr eindeutig prüfbar, ob der Befall nur schwach und vorübergehend war oder ob durch einen hohen und exakten Bekämpfungsgrad die Gefahr beseitigt wurde, bevor Schäden eintreten konnten. Bevor neue Quellen erschlossen werden können, ist keine weitergehende Analyse möglich.

Etwas Licht in die Zusammenhänge bringen die Ausführungen von Beinling. Beinling schrieb über die Bekämpfungsaktivitäten im Jahr 1896 (Wochenblatt, 1896, S. 274) „Die Bekämpfung läßt noch zu wünschen übrig. In den Kreisen Mosbach, Lörrach, Konstanz und Bühl wird nach Angabe der Obmänner allgemein gespritzt; im Kreis Karlsruhe und im Bezirk Rastatt wenig oder gar nicht. Vielfach wird geklagt, daß die Anwendung der Bekämpfungsmittel zu spät geschehe! Die Rebbesitzer warten zu lange in der Hoffnung, die Krankheit würde vielleicht ausbleiben. Aus dem Kreis Konstanz wird berichtet, daß mit sehr wenigen Ausnahmen die amtliche Verfügung betreff. das Spritzen der Reben als Eingriff in das freie Verfügungsrecht des Einzelnen nicht mehr angesehen wird; es ist sogar der Wunsch ausgesprochen worden, es möge die entsprechende Verfügung recht streng

gehandhabt werden. Im Bezirksamt Rastatt wurde mit Erlaß vom 3.8.1896 Nr. 25371 (Gemeindearchiv Oberstrot 765/12) die Bekämpfung erneut eingeschärft. „Wir müssen den Gemeinderäten der Gemeinden, in welchen Rebbau getrieben wird, wiederholt an-gelegenst zur Pflicht machen, darauf hinauszuwirken, daß auch in den dortigen Reben, soweit es noch nicht geschehen ist, das Spritzen zur Ausführung gebracht wird, da bei Unterlassung dieser bewährten Maßnahme zweifellos dauernde Nachteile für den Rebbau unserer Gegend erwachsen müssen. So empfiehlt es sich, der Einfachheit und Kostenersparnis halber eine geeignete Persönlichkeit zu bestellen, welche die Arbeit auf Wunsch der Rebbesitzer, daß die Kosten für Beschaffung der erforderlichen Materialien etc., auch die Arbeitskosten selbst, auf die Gemeindekasse übernommen werden.“ Wieder wollte man zum Mittel der gemeinsamen Bekämpfung, ausgerichtet durch die Gemeinde, schreiten, da die Bekämpfung sehr zu wünschen übrig ließ. Allerdings ist zu bedenken, daß es sich bei dem Rastätter Gebiet nicht um eines der bedeutenden badischen Weinbaugebiete handelt, sondern um ein Gebiet mit Nebenerwerbsweinbau, in dem später auch der Hybridenanbau bedeutend war. Allerdings war nicht nur im Rastätter Bezirk die Bekämpfungsintensität gering, sondern auch in Teilen des Edelweinbaugebietes der Bühler Gegend. Ries, Landwirtschaftslehrer, betonte in einem Bericht an die Regierung (GLA 466/1359) für 1897, daß eine „vollkommen systematisch durchgeführte Bekämpfung“ stattgefunden habe in Sinzheim, Steinbach, Varnhalt, Neuweiler, Eisental, Bühl und Altschweier, d.h. also im Herzen des Bühler Weinbaugebietes. Fast gar nicht sei bekämpft worden in Waldmatt, Neusatz, Lauf, Sasbachwalden, Oensbach und Renchen, sowie im ganzen Murgtal, einem späteren Weinbaugebiet mit starker Hybridenverbreitung. Dort pflanzte man gern Hybriden, da man sich die Bekämpfung sparen wollte bei gleichzeitiger Erreichung quantitativ ansehnlicher Ernten. – Zur Hälfte sei nach den Angaben von Ries in Oos, Baden(Baden), Ottersweier, Bühlertal, Kappelwindeck, Oberachern, Kappelrodeck und Waldulm bekämpft worden. Ries meint, daß die Gegner der Bekämpfung kleinlauter geworden seien: in der Presse seien sie verstummt.

- 22) vgl. Anm. 21 und Ausführungen über die Durchführung der Lenkungsmaßnahmen des Staates zur Bekämpfung der Peronospera 1890/91; Es ist schwer feststellbar, ob und in welchen Bezirksämtern die Lenkungsmaßnahmen nach 1891 weiter fortgesetzt wurden. Im Kreis Konstanz ist, wie Beinling berichtet, die Maßnahme noch (?) 1896 angeordnet worden. Für das Bezirksamt Müllheim liegen Beweise für die amtlichen Lenkungsmaßnahmen vor, für die Jahre 1892, 1894, 1897, die sich im Gemeindearchiv Auggen befinden. So wurde vom Gemeinderat in Auggen am 15.6.1892 verlautet, „bezirksamtlicher Anordnung zufolge müssen sämtliche Reben hiesiger Gemarkung mit Kupferkalkbrühe bespritzt werden und soll diese Arbeit entweder vor der Blüte oder spätestens unmittelbar nach derselben geschehen. Wer das Spritzen nicht rechtzeitig ausführt, hat eine Geldstrafe bis zu 20,– und außerdem Zwangsvollzug auf seine Kosten zu gewärtigen.“ (Auggen, 15.6.1892, Bürgermeisteramt, gez. Kraft); daß wiederholt dazu aufgerufen werden mußte – so z.B. am 14.7.92 (Spritzaufrufe mit Terminangabe gab es damals noch nicht!), zeigt, daß die Bekämpfung noch nicht allgemein durchgeführt wurde; daß trotzdem nur wenigen (4 Rebbesitzern, Auswärtigen) am 30.7.1892 eine Frist von 8 Tagen zum Spritzen der Reben gegeben worden ist, zeigt auch, daß die Kontrolle durch das örtliche Personal nicht sonderlich streng und exakt systematisch gewesen sein muß. Auggen ist darin sicher kein besonderer Fall (Gemeindearchiv Auggen VII,1,10). Eine Bekanntmachung des Bürgermeisteramtes Auggen vom 28.5.1894 (Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10) zeigt, daß die staatlichen Lenkungsmaßnahmen auch 1894 (Verfügung des Bezirksamtes Müllheim vom 25.5.1894 wieder ergingen. Ob 1895 und 1896 für den Bereich des Bezirksamtes Müllheim Lenkungsmaßnahmen ergingen, ist unklar. 1897 verzichtete allerdings man darauf, nach Befragung der Gemeinderäte und des Landwirtschaftslehrers, mit der Begründung, daß die Vorteile der Bespritzung der Reben mit Kupferkalklösung nun allgemein anerkannt seien und erwartet, daß die Bürgermeisterämter die Rebbesitzer nachdrücklich zur Bekämpfung der für dieses Jahr höchst wahrscheinlich zu erwartenden Blattfallkrankheiten auffordern, damit sie das Spritzen rechtzeitig vor und nach der Blüte ausführen (Gemeindearchiv

Auggen, VII, 1,10, Bezirksamt Müllheim an die Bürgermeisterämter der Reborte, Nr. 10654 vom 1.6.1897). In den folgenden Jahren sind keine Belege in den Akten über Lenkungsmaßnahmen bei der Bekämpfung der *Peronospera* mehr nachweisbar. Für den Bereich des Bezirksamtes Breisach steht fest, daß dort ab 1899 keine Lenkungsmaßnahmen mehr durchgeführt wurden. Man begründete dies damit: „da das Bespritzen der Reben im Bezirk seit mehreren Jahren ganz allgemein von den Rebbesitzern aus eigenem Antrieb durchgeführt“ werde. Belege, daß keine Maßnahmen von Seiten des Staates ergriffen wurden liegen vor für die Jahre 1899-1905: GLA 466/1359; Nr. 452; 1891 hatte man noch die Bekämpfung der *Peronospera* im Bereich des Bezirksamtes Breisach verfügt (Schreiben des Bezirksamtes vom 8.6.1891 Nr. 5086 und vom 13.7.1891, Nr. 304a, Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,17). Am 21.5.1892 Nr. 262 verzichtete man auf eine Verfügung und forderte nur zur Bekämpfung auf (Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,17). In der Bekanntmachung vom 8.6.1895 teilte man mit, daß eine Anordnung nicht mehr notwendig sei, da der Widerstand der Bevölkerung „im wesentlichen“ . . . „überwunden“ sei. (Gemeindearchiv, Gottenheim, VII, 1,17). Im Bereich des Bezirksamtes Offenburg wurden die Winzer in den Jahren 1892-1899 nachdrücklich auf die Notwendigkeit der Bekämpfung der *Peronospera* durch Bekanntmachung des Bezirksamtes hingewiesen und die Bürgermeisterämter aufgefordert, die Durchführung der Bekämpfung sicherzustellen. 1895 wurde sogar die Bekämpfung angeordnet und kontrolliert, wie die Bekanntmachungen zeigen. Wie aus einem Schreiben des Ökonomierates Magenua an die Rebbeobachtungskommission der Gemeinde Durbach vom 7.7.1895 Nr. 788/835 hervorgeht, hielt man sehr viel von einer Bekämpfung der *Peronospera* durch die Gemeinde im Auftrag der Rebbesitzer. 1896, 1897, 1899 war von Zwangsmaßnahmen bei der Bekämpfung keine Rede mehr. Allerdings ermahnte man eindringlich von Seiten des Bezirksamtes im vollen Einverständnis mit dem Ökonomierat die Bekämpfung unverzüglich und korrekt durchzuführen. Dies sei ganz in ihrem eigenen Interesse (Bezirksamt Offenburg, 2.6.1892 Nr. 15951; 18.8.1892 Nr. 24045; Gemeindearchiv Durbach, VII, 1,5a; 28.6.1893 Nr. 20592 und 19.7.1893 Nr. 23859; Stadtarchiv Offenburg 5/5427, 29.5.1895 Nr. 17956 und 9.7.1893 Nr. 22502; Stadtarchiv Offenburg 5/5427, 24.8.1896 Nr. 28054; 22.7.1897 Nr. 26498; 15.7.1899 Nr. 26261; 25.6.1900 Nr. 24800; alle Stadtarchiv Offenburg 5 /5427; Schreiben ÖKR Magenua Nr. 788/835 vom 7.7.1895; Gemeindearchiv Durbach VII, 1,5a). Mit Schreiben vom 16.7.1909 empfiehlt das Bezirksamt Endingen (Nr. 9269) den Gemeinden seines Bezirks die Anschaffung der Schrift von J. Bastian, Endingen, über die Hauptschädlinge unserer Reben am Kaiserstuhl (25 Seiten mit Abbildungen (Gemeindearchiv Gottenheim VII, 1,27)). Im Mai 1913 brachte die Hauptstelle als Flugblatt Nr. 1 „Die *Peronosperakrankheit* der Reben und ihre Bekämpfung“ von Karl Müller heraus (Stadtarchiv Endingen (Depositum Stadtarchiv Freiburg) VII, 1,12).

- 23) Zahlen aufgegliedert nach Bezirksamtsbereichen liegen nur für die Jahre 1879-1907 in den statistischen Quellen vor. Die Ausweisungen begannen erst 1879 (vgl. Statistisches Jahrbuch für 1884, S. 71) und endeten mit der zusammengestellten Ausweisung für 1913/14 im Statistischen Jahrbuch für 1914/15. Aufgegliedert nach Bezirksämtern liegen die Zahlen nur bis 1907 vor (Stat. Jahrbuch 1908/09). In den Statistischen Jahrbüchern bis 1914/15 (Karlsruhe 1915, 41. Jb.) sind nur noch die Globalzahlen für Baden ausgewiesen, im Rahmen der Ausweisungen für eine Reihe von Jahren. Die Jahre 1879-1883 sind für die Analyse ungeeignet, da sich in den Zahlen für diese Jahre sicherlich nicht unerhebliche Schadensteile, verursacht durch *Oidium* befinden. *Peronospera* trat erst nach 1880-1882 vereinzelt in Baden an mehreren Stellen auf und breitete sich später weiter aus. Die Gefahr, die vom *Oidium* ausgegangen war, war Mitte der achtziger, Anfang der neunziger Jahre gebannt, die Krankheit unter Kontrolle. Sie hatte in den sechziger und siebziger Jahren schwere Schäden verursacht; da hier der *Peronospera* und den durch sie verursachten Schaden und den gegen sie ergriffenen Gegenmaßnahmen nachgegangen werden soll, ist als Beginn der Aufstellung und der Analyse der Zusammenhänge frühestens das Jahr 1884 zu benutzen, da es sich bei der unter „Traubenkrankheit“ rangierenden Seuche wohl haupt-

sächlich um die *Peronospera* handelt, wurde schon versucht, zu analysieren. Ein gewisser *Oidium*anteil (Traubenkrankheit im streng wissenschaftlichen Sinn) ist sicherlich immer in den Zahlen mitenthalten, bei gegenwärtigem Forschungsstand leider nicht zu vermeiden. Die *Peronospera* trat meistens in der Spielform der **Blattfallkrankheit**, oft aber auch in der Form der **Lederbeerenkrankheit** zusätzlich auf, wodurch die Schadwirkung des Pilzes sich noch erhöhte.

Professor Dr. J. Behrens von der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg schrieb 1901 im Wochenblatt, S. 560 in „Ein alter Rebenfeind in etwas ungewohnter Form“: „Unter den der Versuchsanstalt eingeschickten Rebenkrankheiten ist in der letzten Zeit besonders häufig eine Traubenkrankheit, die vielfach als neu auftretend bezeichnet wird. Das äußere Aussehen der kranken Traube ist folgendes: Unter den Beeren der Traube findet sich eine größere oder geringere Anzahl, welche mehr oder weniger braun, schließlich tiefbraun gefärbt ist. Auch der Beerenstiel ist in diesem Zustande meist gebräunt und vielfach streckenweise schon vertrocknet. Dadurch ist die Wasserzufuhr zu der Beere natürlich abgeschnitten und dieselbe trocknet allmählich ein, wobei ihre Haut, besonders am Grunde, am Stielende Falten wirft, wie etwa ein lederner Tabaksbeutel. Die Beerenhaut ist unverletzt, hart, beinahe lederartig. Die Größe der kranken und toten Beeren weicht in nichts von der der grünen und gesunden ab. Die Anfänge der Krankheit sind sichtbar im Auftreten einer bleigrauen Färbung, die allmählich die ganze Beere ergreift und in der beschriebenen Braunfärbung endet. Von der Krankheitsursache ist äußerlich nichts zu sehen. Man könnte an Sonnenbrand denken, wenn nicht die kranken Beeren in und an der ganzen Traube zwischen den gesunden unregelmäßig zerstreut wären, während bei Sonnenbrandschäden die verbrannten Beeren natürlich sämtlich an der Sonnenseite sitzen. Es muß also eine andere Ursache vorhanden sein. . . Die vorliegende Krankheit ist längst bekannt und schon vor einigen Jahren auch bei uns in Baden stellenweise ziemlich heftig aufgetreten. . . Die Krankheit, die 1882 zuerst in Frankreich, 1884 in Südtirol beobachtet wurde, wird wegen der eigenartigen, oben beschriebenen Veränderung der Beerenhaut, die durch sie hervorgerufen wird, als Lederbeerenkrankheit bezeichnet. Zuerst und regelmäßig befällt die *Peronospera* die Blätter. Nur relativ selten und ausnahmsweise dringt sie auch in die Blüten und, wie wir hier gesehen, in die letzteren wahrscheinlich vom Beerenstiel aus. Wir wissen leider noch nicht, welche Umstände den Pilz dazu veranlassen, von den Blättern auf die Beeren überzugehen und die Lederbeerenkrankheit zu veranlassen.“

- 24) 1890 durch die fakultative Verordnung zur Bekämpfung der *Peronospera*; obligatorisch sollte sie angewendet werden, wenn die Gefahr starken Auftretens nach dem Fachurteil zu erwarten war. Allerdings wich man auch in einer solchen Lage aus psychologischen Gründen zurück. Die Anwendung der Verordnung in allen Bezirksämtern 1891 und später konnte – wie schon erläutert – noch nicht geklärt werden. Der Beobachtungsapparat wurde allerdings nach der Katastrophe 1906/1907 verbessert und mündete 1914 in einen dezentralisierten, 1917 in einen zentralisierten (ausgenommen Bodenseeraum: versorgt von Radolfzell) Beobachtungs- und Warndienst ein. Die Kenntnisse über die Biologie und Ökologie des Schädigers, die man ab 1908 erworben hatte, baute man in dieses völlig neue von der Beobachtung gesteuerte Bekämpfungssystem zentral ein. Vgl. F. Ulmer, Die Weinwirtschaft Südtirols, 1931, S. 13, „. . . Wenn auch von den pflanzlichen Schädlingen das *Oidium* und die *Peronospera* den Schrecken, den sie den Weinbauern bei ihrem ersten Auftreten vor acht und fünf Jahrzehnten einjagten, völlig eingeüßt haben . . . so können diese beiden verheerenden Krankheiten doch auch heute noch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und mangelhafter Bekämpfung sehr bedeutenden Schaden anrichten.“

K. Hess berichtet in seiner Dissertation: „Der Weinbau Frankens in den letzten fünfzig Jahren“, 1927 über die *Peronospera* und ihre Bekämpfung und erwähnt auch die Schwierigkeiten bei der Durchsetzung der neuen chemischen Bekämpfungsmethoden in diesem Gebiet (Bezirksamtliche Vorschriften!).

- 25) Diese Bezirksämter wurden ausgesucht, um die wesentlichen Weinbaugegenden Badens abzudecken (Markgräflerland, Kaiserstuhl, Breisgau, Ortenau/Bühler Gegend, einen Teil des Kraichgau); in den folgenden Übersichten wurde das Taubergebiet wieder miteinbezogen.

Hinsichtlich der Weinbauggebiete Badens, vgl. Müller, Weinbaulexikon, 1930; W. Kiefer, Der Weinbau in Baden, 1933; Hermann Wirth, Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, 1960; H. Ambrosi, Weinlagen-Atlas-Deutschland, 1974; für die neuesten Einteilungen heute: Werner Schön/Karl-Ludwig Bieser, Weinrechtliches Handbuch für die Praxis, Freiburg, 1977.

Die Darstellung der Weinbauggebiete Badens findet sich in den Statistischen Jahrbücher. Badens vor dem ersten Weltkrieg und den „Statistischen Mitteilungen über das Großherzogtum Baden“. Die Weinbauggebiete wie sie in diesen Organen dargestellt werden, stimmen nicht ganz mit der Summe jeweils einiger Bezirksamtsbezirke überein.

Die Abgrenzungen der Weinbauggebiete Badens stellen sich folgendermaßen dar:

Weinbauggebiet	Bezirksämter / Kreise
Seegegend	Kreis Konstanz
Oberes Rheintal	Kreis Waldshut
Markgräfler Gegend	Kreis Lörrach Amtsbezirk Staufen und Teil des Amtsbezirks Freiburg (alle Orte südlich Freiburg-Stadt) z.B. St. Georgen, Ebringen, Wolfenweiler etc. ausgenommen den Tuniberg
Gegend des Kaiserstuhl/Breisgau	übriger Kreis Freiburg Amtsbezirk Lahr
Ortenau- und Bühlergegend	übriger Kreis Offenburg, Kreis Baden(-Baden)
Untere Rhein- und Neckargegend	Kreis Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Amtsbezirk Mosbach
Taubergegend	Kreis Mosbach (ohne Amtsbezirk Mosbach)

nach: Statistische Mitteilungen ..., 1881, S. 223

Anm. Kreis	Bezirksämter mit Weinbau:	
Konstanz	desgl.	Überlingen, Konstanz, Engen, Stockach
Waldshut	desgl.	Waldshut, Säckingen
Lörrach	desgl.	Lörrach, Müllheim, Schopfheim hatte nur 12 ha Rebfläche 1891
Freiburg	desgl.	Staufen, Breisach, Waldkirch, Ettenheim, Emmendingen
Offenburg	desgl.	Lahr, Offenburg, Oberkirch Wolfach (39 ha Reben)
Baden	desgl.	Achern, Bühl, Baden, Rastatt
Mosbach	desgl.	Mosbach, Tauberbischofsheim, Adelsheim, Wertheim

Bei den späteren Berechnungen wurden die Rebflächen der Bezirksämter Schopfheim, Waldkirch, Wolfach und Rastatt, Adelheim und Buchen nicht berücksichtigt. Ihr Flächenanteil an dem des Weinbaugebietes beträgt kaum 5 %, ist oft weit niedriger (d.V.).

- 26) Die absoluten Zahlen sagen wenig aus; erst die Anteilzahlen lassen die Schwerpunkte der Verbreitung während der Zeitperiode erkennen.
- 27) Zahl der in Baden Schäden meldenden Gemeinden zu den Gemeinden mit Schadensmeldungen in den nachstehend aufgeführten Amtsbereichen.
- 28) Obwohl die Zeitspannen relativ kurz sind und der Aufbau von Vergleichen darauf problematisch ist, können Vergleiche zwischen verschiedenen Gebieten bei aller gebotenen Vorsicht doch angestellt werden. Problematischer wären Vergleiche längerer Zeitreihen mit zu kleinen absoluten Gesamtzahlen.
- 29) Vgl. 27, in der Literatur ist es allgemein üblich, sich bei der Beschreibung des badischen Weinbaus sich der Weinbaugebiete zu bedienen, die nicht exakt übereinstimmen mit den Grenzen der Bezirksämter. Da die Größen der Bezirksämter mehrmals gewechselt haben, eine Reihe Bezirksämter in anderen aufgegangen sind, die Abgrenzungen der Bezirksämter sich veränderten, z.B. Freiburg, Emmendingen im Kaiserstuhl, ist es evtl. sinnvoller den, wenn auch unschärferen Abgrenzungsbereich Weinbaugebiet zu Vergleichszwecken zu wählen, als den der Bezirksamtsbereiche. Da nur in einigen wenigen Fällen Überschneidungen vorkommen, die man feststellen kann, besteht die einzige exakte Möglichkeit alle Orte der alten Bezirksämter vor 1918 mit Weinbau festzustellen, sie einzeln den Weinbaubezirken zuzuordnen, deren Abgrenzung man kennt (vgl. Statistische Mitteilungen; Weinbaulagenatlas) und die Weinbaugebiete anhand der summierten Einzelweinbauorte in den Regionen festzulegen: Feststellung aller Weinbauorte innerhalb der Bezirksämter, zu einem bestimmten Zeitpunkt:
 - (1) Vgl. der Bezirksamtsausdehnungen und der Weinbaubereichsausdehnungen anhand der Angaben der Statistik in den Statistischen Mitteilungen; (2) und Weinbaulagenatlas Zuordnung der Weinbauorte zu den Weinbaubezirken ohne Angabe der Grenzen der Bezirksämter auf einer Gemarkungsgrenzenkarte
- 30) Die Angaben von P. Hesse in seinen Publikationen von 1949 und 1960 hinsichtlich der Produktionszonen und der Klimazonen sind sehr grobstrichig und sollten nach den eigenen Angaben des Autors bzw. der Autoren (mit Mumme, 1960) lediglich als Unterlagen für Planungszwecke dienen. Sie sind nur für eine erste Grobanalyse brauchbar. Die Bedeutung dieser Produktionszonen ist abhängig von natürlichen und gesellschaftlich bedingten Faktoren. Beide Faktorenketten sind geschichtlich wandelbar, die ersteren Bedingungen in einem geringeren Maße wie die letzteren Faktoren. Deshalb müßte das theoretische Konzept bei seiner Anwendung auf verschiedene historische Situationen immer neu in jeweils die konkrete Konstellation (Zeitstruktur) übersetzt werden. Letztlich liegt dem Konzept das Tragfähigkeitsmodell zugrunde (vgl. Gerh. Isenberg: „Tragfähigkeit“ in: Hds. d. Raumforschung u. Raumordnung Bd. 3, 1970, Sp. 3381-3406). Hesse und Mumme gehen in: Erläuterungen zur Produktionszonenkarte. . . (1900) S. 3-7 auf die geschichtliche Herleitung ihres Konzeptes und die Schwierigkeiten der Anwendung auf die Weinbaugebiete ein.

Sinnvoll ist es, das Konzept in der Hinsicht auszufalten, wie es Follner getan hat und wie es bei Muser geschehen ist. Ob Muser von Hesse beeinflusst worden ist, ist aus seinen Schriften nicht ersichtlich. Wahrscheinlich laufen beider Überlegungen parallel nebeneinander her, da sie aus ähnlichen Quellen genährt werden. Hesse/Mumme lehnen sich bei ihrer Berechnung der Intensitätsziffern 1960, S. 17 an G. Blohm (Angewandte Betriebswirtschaftslehre, 3. A., 1957, S. 83 ff) – wie sie selbst sagen – an. Die Zahl bezieht sich hauptsächlich auf den Arbeitsaufwand (vgl. Hermann Muser, Über die Entwicklung der Betriebsstruktur, S. 574, in: Die Weinwissenschaft, 1964). Er wird nach Muser mit der Intensitätszahl 5, nach Hesse/Mumme für im Ertrag stehende Rebfläche mit der Zahl 4, für nicht im

Ertrag stehende Rebfläche mit der Zahl 2 belegt. Da die Zahl vom Arbeitsaufwand abhängig ist, ist sie dem technologischen Wandel unterworfen. Muser unterscheidet in „Der Weinbau im Markgräflerland“ (in: Veröffentlichung des Alemannischen Instituts, Nr. 24, 1969, S. 182-185) bei der Aufgliederung nach den Produktionsfaktoren nach den 1. natürlichen oder ökologischen Bedingungen (Klimazonen), 2. Betriebsstruktur, Kulturartenverhältnis und Betriebserfolg. Unter die ökologischen Faktoren rechnet er (s.o. und „Über die Entwicklung der Betriebsstruktur. . .“ in: Die Weinwissenschaft, 1964, S. 575).

a. mittlere wirkliche Jahrestemperatur, b. Niederschläge, c. Höhenlage, d. Topographie (eben, hügelig, steil), e. Boden

Zur 2. Kategorie Betriebsstruktur, Kulturartenverhältnis und Betriebserfolg gehören (vgl. auch Hermann Muser, Die Betriebsstruktur in den Weinbaugemeinden . . . in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 3-16, sp. S. 3 und 4)

a. Betriebsgröße Anzahl und Anteil an der LN. nach Betriebsgrößen

b. Kulturartenverhältnis (Ackerland, Grünland, Rebland, Obst und Gemüse)

speziell der Anteil der Rebfläche an der LN (vgl. Herm. Muser, Über die wirtschaftliche Bedeutung des Weinbaus . . . in: Statistik in Baden, 1949, H. 4, S. 38-40)

c. Nutzfläche je Kopf der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung (Muser, Über die wirtschaftliche Bedeutung. . . , 1949, S. 38)

d. Umfang und Art der Viehhaltung

e. Betriebserfolg, erwirtschaftbares Einkommen (vgl. auch Hesse; Hesse/Mumme) Anteil der Kulturarten am Erlös; d.h. wie ist das Preiskostenverhältnis, welche Faktoren bestimmen es und welchen Anteil daran hat der Weinbau; W. Follner nennt, bezogen auf den Weinbau („Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg. . . , 1963) auf S. 4 noch die Rebsorten und welchen Einfluß sie auf Menge, Güte und Preis haben, er schließt sich dort der Hessischen Konzeption an, die er mit Knoppe für den Weinbau weiterentwickelt hatte („Die Wettbewerbslage weinbautreibender Betriebe. . .“, 1960, unveröffentlicht).

Zu ergänzen wäre für die vom Verfasser zu betrachtende Zeit noch

1. Gesichtspunkten zu ergänzen wäre für die vom Verfasser zu betrachtende Zeit noch:

1. Höhe des Anteils des gemischten Satzes

2. Höhe des Anteils der Hybriden- und der Edelweinfläche und die von Follner erwähnten Kriterien, die auch Muser, 1949 indirekt nannte:

a. durchschnittlicher Mostertrag (gesamt und nach Rebsorten, s.o.)

b. Ertrag je ha Rebfläche (gesamt und getrennt nach Sorten: Edelreben: Massenträger, Nicht-Massenträger, Hybriden (Weißwein, Rotwein).

Die von allen diesen Autoren benutzten Temperaturmaße sind überholt und durch Wärmesummenvergleiche ersetzt worden (N.J. Becker, in: Vogt/Götz 1977), aufgrund neuer Versuchsergebnisse der pflanzenphysiologischen Forschung mit der Rebpflanze (vgl. Gerh. Alleweldt; N.J. Becker).

Muser definiert „Weinbaugebiet“ als Gebiet „in welchem der Weinbau in verschiedenartiger Weise an der Betriebsstruktur beteiligt“ ist, eine Definition, unter die sich sowohl Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe gruppieren lassen (Herm. Muser, Die Betriebsstruktur in den Weinbaugemeinden . . . , S. 1). Die Betrachtung der Bedeutung der Weinbaugebiete darf aber auch die Veränderungen im Weinausbau und der Weinvermarktung nicht übersehen und die fundamentale Bedeutung der Winzergenossenschaften für die Bedeutung des Weinbaus. Muser schreibt, daß die Grundlagen und Hilfsmittel für zweckmäßige Bewirtschaftungsmethoden veränderbar sind, daß die Betriebsstruktur an eine äußere Grenze der „natürlichen Bedingungen“ stößt und weist nachdrücklich auf die Bedeutung des Absatzes hin. „Die Rendite ist absolut vom Preis der Produkte abhängig. Obwohl dieser wesentlich von der Organisation des Absatzes beeinflußt wird, ist primär in allen Fällen die Erzeugung absolut befriedigender Qualität bei jeder betriebswirtschaftlichen Überlegung und Planung zu beachten.“ (Herm. Muser, Über die Entwicklung der Betriebsstruktur, S. 580) Vgl. W. Engelhardt: Weinbau und Weine; F.O. Haase, Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen

W. Hellwig, Der Weinbau in Süddeutschland; K. Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus; W. Klatt, Die Verwertung der deutschen Weinernten; H. Schmiedding, Weinbau in Baden; R. Scheuten, Stellung und Bedeutung der Winzergenossenschaften

- 31) Es ist wesentlich zu unterscheiden zwischen im Ertrag stehender Weinbaufläche und nicht im Ertrag stehenden Stücken z.B. Jungfeldern, Rebschulen. Sinnvoll sind nur Berechnungen auf der Basis der im Ertrag stehenden Flächen; allerdings müssen auch hier Fehler in Kauf genommen werden, da die Zahlen z.T. Ungenauigkeiten aufweisen. Dies ist speziell im Weinbau der Fall, bekannt und immer wieder bedauert worden.
- 32) Das Problem der Nachfolgekultur und seiner Ursachen scheint im Taubergrund eine große Rolle zu spielen neben den klimatischen, geologischen und Schadbefallsverhältnissen. K.H. Schröder hat darauf in: Weinbau und Siedlung in Württemberg aufmerksam gemacht. Karl Ruppert ist dem Phänomen systematisch nachgegangen und hat es an Orten in bayr. Franken in seinem Buch „Die Bedeutung des Weinbaus“ zu exemplifizieren gesucht. Man wechselte die Kulturart oder ging zu außerlandwirtschaftlicher Beschäftigung im Haupterwerb über. H.N. Schreck betont in Weinbau und Winzergenossenschaft im Bad. Taubergrund 1923 die Bedeutung der exogenen Faktoren (Arbeitsgelegenheit außerhalb der Landwirtschaft), die teilweise zu extensiver Wirtschafts- und Pflégeweise des Weinbaus führten, einer Wirtschaftsweise, die gerade im Weinbau sehr problematisch ist. (Die Verringerung der Arbeitsstunden bei der Weinbergsarbeit infolge Verbesserung der Zuordnung der Produktionsfaktoren infolge Technisierung und der Schaffung der Voraussetzung für eine Technisierung (Flurbereinigung z.B.) bedeutet keine extensive Bewirtschaftungsweise.) Karl Ruppert schildert den gleichen Vorgang für das bayr. Frankenland und bezieht sich dabei auf ein in der Festschrift zum 18. Deutschen Weinbaukongreß 1899 gehaltenes Referat von S. Göbl („Aus der Geschichte des Weinbaus und Weinhandels in Franken“ . . . S. 17-63). Göbl schreibt nach Ruppert, S. 36/37: „ . . . Als in den verflossenen Dezennien der Weinbau zu den gewinnreichsten Erwerbsquellen unseres Frankenlandes zählte, war es das erste Ziel eines jungen, selbständig gewordenen Bauern, neben seinem eigenen kleinen Erbeil einige Morgen fremden Weinguts in Bau und Pflég zu bekommen, um darauf seinen Hausstand gründen zu können (vgl. für den Kaiserstuhl: Heinr. Hirtler, Verschuldungsverhältnisse der Kleinbauern, 1912; Fr. Kerber, Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer . . . , 1925). Mit der Ausbreitung des Eisenbahnnetzes und der Verbesserung der Schifffahrt sind eine Anzahl Industrien emporgewachsen, welche die Erwerbszweige sehr vermehrt und die Arbeitslöhne in die Höhe getrieben haben. Da zudem der Verdienst in den Verkehrs- und gewerblichen Anlagen ein regelmäßigerer und meistens auch ein leichter ist, als in den Weinbergen, so ist es erklärlich, warum unsere jungen Winzer den Weinbergen mehr und mehr fremd wurden . . . In den meisten Orten am Untermain, . . . nimmt jetzt die seit 1 1/2 Dezennien in so enormen Aufschwung gekommene Steinindustrie fast alle ländlichen Arbeitskräfte in sich auf und versteuert die wenigen, dem Weinbau verbleibenden Kräfte durch ihre Konkurrenz derart, daß die Bebauungskosten der Weinberge oft nicht mehr im Verhältnis stehen zu dem erzielten Ertrage. Ruppert führt auch noch E. Eifler, Das ärarialische Weingut in Unterfranken 1805-1905 (1908) an, wenn er schreibt: „1863 mußten die Löhne abermals erhöht werden. Nichtsdestoweniger konnte man nur schwer die nötigen Arbeitskräfte erhalten. Die Leute suchten ihre Beschäftigung in den damals in bedeutendem Umfang vorgenommenen Eisenbahnbauten, wo sie täglich 1,12 fl. (206 Pfennig), also das Doppelte des für den Weinbau gezahlten Lohnes verdienten.“ Ruppert fährt fort (S. 37): „Dabei muß man noch berücksichtigen, daß die Gutsbetriebe schon damals den Arbeitskräften mancherlei Vorteile bieten konnten. Wie mag es erst bei den kleineren Betrieben ausgesehen haben, die nur 1 - 2 Arbeitskräfte beschäftigten und die zur nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätte einigermaßen günstig lagen? ”

Aus dem Markgräflerland kamen zu Anfang des Jahrhunderts Klagen über Leutenot und die Bitte um Abstellung von dienenden Soldaten. Dort klagte man auch, wie noch zu zeigen sein wird, bei der Behandlung der Heu- und Sauerwurmkalamität 1910/11, daß gerade die von den Lohnarbeiten durchgeführte Be-

kämpfung im Auftrag der einzelnen größeren Rebbesitzer z.T. sehr schlecht gewesen sei. Im Kaiserstuhl hatte sich wie Kerber berichtet, ein System der Zusammenarbeit der großen und kleinen Winzer herausgebildet in Form der wechselseitigen Spann- und Handdienste oder der Ausleihe der Gespanne; so hatte man dort immer qualifizierte Weinbergsarbeiter.

Allerdings darf der Zusammenhang, der hier am Beispiel badisch- und bayrisch-Frankens betrachtet worden ist, verabsolutiert werden.

Herrn Wirth hat 1960 ganz allgemein auf die Bedeutung der Industrialisierung für die langsame Umstrukturierung in den verschiedensten Weinbaugebieten Badens hingewiesen. Daß diese nicht nur negative Folgen hatte, wie man zunächst meinen könnte, zeigen die Verhältnisse in den südlicheren Weinbaugebieten Badens zu Beginn dieses Jahrhunderts. Zur Linderung der schweren Ertrags- und damit Erlösausfälle um 1910 suchte man von staatswegen nach Mittel um den gefährlichen Folgen einer z.T. zur Monostruktur neigenden Landwirtschaft zu steuern; deshalb empfahl man, das Kulturartenverhältnis zu verändern (Überlegungen des Bezirksamtes Breisach, siehe Gemeindearchiv Ihringen) und den Winzern beim Bahnbau Arbeit zu verschaffen. (Akten Gemeindearchiv Ihringen) Geschäftsbericht des . . . Großherzogt. Badischen Ministerium des Inneren für die Jahre 1906/12, Sonderdruck der Abschnitte Landwirtschaft und Veterinärwesen, Karlsruhe 1914, S. 31).

Aengenheister vom Badischen Bauernverein veranstaltete 1913 eine Umfrage und verschickte 175 Fragebogen an die Bauernvereinsvorstände der Rebgegenden und besuchte selbst die Orte Wasenweiler, Oberrotweil, Ebringen, Durbach und Eisental. Auf einer Basis von 125 Fragebogen (= 71,34 %). (127 hatten gentwortet, in 2 Gemeinden war der Weinbau wegen mangelnder Rentierlichkeit aufgegeben worden, wie er schrieb, S. 5.) beruhen seine Ergebnisse. Interessant in diesem Zusammenhang des Wechselverhältnisses von Rebbau und anderen Kulturarten und der Arbeit im Rebbau und außerhalb der Landwirtschaft sind zwei Ergebnisse.

1. Auf die Frage nach dem Ersatz für aufgegebenes Rebland antworteten (S. 16 „Die Notlage im Rebbau, Freiburg, 1913):

1. Futter- und Hackfruchtbau	58 mal
2. Kartoffeln und allgemeines Ackerland	56 mal
3. Getreide	22 mal
4. Obst	23 mal
5. Beerensträucher	12 mal
6. Erdbeeren	7 mal
7. Gemüse	8 mal
8. Wiese und Weide	8 mal
9. Tabak	2 mal
10. Hopfen	2 mal
11. Wald	4 mal
12. Ödland	5 mal

2. (S. 19/20, Die Notlage im Rebbau)

„Was den sonstigen Nebenverdienst betrifft, so geben von 125 berichtenden Orten 114 an, daß Gelegenheit zu Nebenverdienst in mehr oder weniger großem Umfang besteht und zwar:

1. Bahnarbeit	15	13,27 %	
2. Fabrik (meist Zigarren)	56	49,56 %	
3. Waldarbeit	9	7,96 %	100 %
4. Taglohn	32	28,32 %	
5. Hausindustrie	1	0,88 %	

33) vgl. Anm. 32)

34) Da die Basis für die folgenden wie auch für die vorangegangenen Überlegungen schmal ist, sollen auch bei den kommenden Überlegungen wie auch schon bei den vorausgegangenen keine zu komplizierten Berechnungen angestellt werden, die dann evtl. zu Schlußfolgerungen führen können, die logisch und möglich sind im vorhandenen Basismaterial der Zahlenzusammenstellungen aber nur eine sehr begrenzte Grundlage finden.

Nachdem zunächst die Schadenshäufigkeiten in vier Weinbaugebieten über drei kürzere Zeiträume mit- und untereinander verglichen und sodann die Schadenshäufigkeiten mit den Weinbauflächen in der gleichen Weise in Beziehung gesetzt wurden, soll nun in einem dritten analytischen Durchgang die Schadenshäufigkeit mit den Mosternten gesamt und pro ha verglichen werden.

Hinsichtlich der Mosternten werden die Zahlen, wie sie für die Weinbaugebiete getrennt vorliegen, als Ausgangsmaterial benutzt, da eine Aufgliederung nach Bezirksämtern nach dem vorliegenden Material nur für die erste der drei Perioden (1889/91) aufgrund des vorliegenden Materials möglich gewesen wäre.

Verglichen werden soll die Schadenshäufigkeit mit den Gesamterträgen, den Erträgen pro ha in hl, den Anteilen der Weinernte des Gebietes an der Gesamternte des betreffenden Jahres und mit der Abweichung der hl-Erträge pro ha eines Weinbaugebietes innerhalb eines Jahres von den Durchschnittshektolitererträgen eines Jahres in Baden

Markgräflerland

	1	3	5	2	4
1889	21,5	22,70	157,37	29388	9,6
1890	20,7	21,90	149,68	72735	23,8
1891	15,0	25,50	169,43	30570	10,0
1898	32,2	28,10	148,00	76660	25,9
1899	18,7	29,50	178,01	199640	34,0
1900	20,3	31,55	191,74	319660	109,1
1901	19,0	24,72	148,98	150750	51,5
1902	14,6	40,44	241,48	163690	55,3
1903	26,0	15,55	92,82	99130	33,6
1905	22,8	20,84	124,94	164100	55,6
1906	10,9	48,06	290,14	182250	61,8
1907	18,5	16,70	100,54	53181	18,4

1) umfaßt die Bezirksämter Lörrach, Müllheim, Staufen

2) 2-5 umfaßt das Weinbaugebiet Markgräflerland (Bezirksämter wie unter 1) zusätzlich die Rebflächen des Bezirksamtes Schopfheim und die Gemeinden südlich von Freiburg des Bezirksamtes Freiburg ohne Tuniberg; Abweichung 1 zu 2 in der Fläche des Reblandes 1,5 %; vgl. 25

alle anderen Angaben wie bei: Kaiserstuhl-Breisgau

Kaiserstuhl – Breisgau

	1	2	3	4	5
1889	26,1	24412	18,8	5,4	88,5
1890	25,4	102920	31,0	22,8	143,4
1891	22,4	34903	29,1	7,8	132,2
1898	19,7	119120	43,6	25,8	147,4
1899	19,5	127370	37,3	27,8	145,5
1900	22,6	282760	27,9	61,6	108,3
1901	19,4	180000	29,5	39,4	114,8
1902	25,0	104040	25,7	22,6	98,7
1903	29,9	207180	32,5	45,4	125,4
1905	17,0	305480	38,8	67,3	151,2
1906	15,0	147374	38,8	33,1	155,4
1907	22,9	113218	35,6	25,4	138,6

- 1) Anteil der Schadensmeldungen in den Bezirksamtern Freiburg, Emmendingen, Breisach, Lahr, Ettenheim
- 2) Gesamtertrag hl -Wein im Bereich des Weinbaugebietes Kaiserstuhl-Breisach (mit der Fläche 1 nicht ganz deckungsgleich, da fehlend Bereich des Bezirksamtes Waldkirch und zuviel einige Gemeinden südlich von Freiburg des Bezirksamtes Freiburg (davon ausgenommen wiederum sind die Gemeinden des Tuniberg, die mit zum Bezirk gehören) (Abweichung ca. 2,5 % der Rebfläche des Gebietes), d.h. 1 von 2, 3, 4 und 5 auch auf die Fläche des Weinbaubereichs bezogen.
- 3) Anteil des Bezirks am Gesamtertrag des jeweiligen Jahres in Baden
- 4) Ertrag pro ha in hl
- 5) Abweichung vom Durchschnittsertrag (= 100) pro ha in hl in Baden im Bereich des obengenannten Weinbaugebietes

Ortenau

	1	2	3	4	5
1889	14,95	16912	13,10	4,4	72,13
1890	7,75	59889	10,05	16,5	103,77
1891	14,01	21816	18,21	6,0	101,69
1898	10,61	20280	7,42	6,5	37,14
1899	12,62	41660	12,21	12,9	67,54
1900	8,59	188030	18,56	57,5	101,05
1901	14,60	133460	21,89	42,1	122,74
1902	15,38	57690	14,25	18,2	79,47
1903	13,72	136930	21,48	43,1	119,06
1905	13,69	119430	15,17	37,6	84,49
1906	14,25	15293	4,03	4,8	22,53
1907	16,10	81448	25,58	25,6	139,89

- 1) umfaßt die Bezirksämter Offenburg, Oberkirch, Achern, Bühl Baden(-Baden)
- 2) 2 - 5 umfaßt das Weinbaugebiet Ortenau - Bühler Gegend (Bezirksämter wie unter 1 zusätzlich Wolfach und Rastatt, Abweichung 1 zu 2 in der Fläche des Reblandes ca. 5 %), alle anderen Angaben wie bei: Kaiserstuhl – Breisgau.

Badisches Main – Taubergebiet

	1	2	3	4	5
1889	3,70	20900	16,16	5,9	96,72
1890	10,34	15039	4,53	4,3	27,04
1891	8,81	651	0,54	0,2	3,39
1898	3,53	4640	1,70	2,1	12,00
1899	1,86	11500	3,37	5,0	26,17
1900	0,80	19660	1,94	8,7	15,29
1901	0,80	20480	3,36	9,1	26,53
1902	0,00	6190	1,53	2,8	12,22
1903	0,00	23440	3,68	11,0	30,38
1904	–	60050	–	27,7	70,84
1905	9,96	29190	3,70	13,5	30,33
1906	7,89	961	0,25	0,4	1,88
1907	5,85	2487	0,78	1,2	6,56

- 1) umfaßt die Bezirksämter Tauberbischofsheim und Wertheim
- 2) 2 - 5 umfaßt den Weinbaubezirk Main-Taubergrund (Bezirksämter wie unter 1 zusätzlich Adelsheim und Buchen; Abweichung 1 zu 2 in der Fläche des Reblandes 4 %) (Stand: 1891), alle anderen Angaben wie bei Kaiserstuhl - Tuniberg

Quelle für alle Angaben unter Anm. 34

- 1) Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden

22. Jg., 1889, S. 56,57 (für 1889)
23. Jg., 1890, S. 58,59 (für 1890)
24. Jg., 1891, S. 79 (für 1891)
31. Jg., 1900, S. 72,73 (für 1898)
32. Jg., 1901, S. 72,73 (für 1899)
33. Jg., 1902, S. 82,83 (für 1900)
34. Jg., 1903, S. 92,93 (für 1901), S. 93,94 (für 1902)
35. Jg., 1904/05, S. 114 (für 1903)
36. Jg., 1906/07, S. 106 (für 1905)
37. Jg., 1908/09, S. 140/141 (für 1906 und 1907)

- 2) Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden

- 4) Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden, d.h. 2 und 4) und „Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Baden“, d.h. 2 und 4) für die Jahre 1889-1891: Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Baden VII, Bd., S. 78 (für 1889); VIII, Bd., S. 116 (für 1891); für die Jahre 1898-1907: Statistisches Jahrbuch . . . 31. Jg. 1900, S. 68 (für 1898); 36. Jg. 1906/07, S. 104/05; für: 1899-1904; 41. Jg. 1914/15, S. 117-119 (für: 1905-1907)

3) und 5) vom Verfasser berechnet nach den absoluten Angaben in 2) und 4) zur Verdeutlichung der Zusammenhänge.

Anteil der Schadensmeldungen in Weinbaugebieten an den Schadensmeldungen in Baden gesamt

Markgrafschaft

Jahr	Peronos- pera	Spätfröste in %	Nasse Wit- terung i. %	Hagel	hl ges.	hl pro ha
1889	21,5	10,00	12,10	4,67	29388	9,6
1890	20,7	25,00	9,80	2,68	72735	23,8
1891	15,0	2,38	4,57	7,61	30570	10,0
1898	32,2	2,56	4,57	1,86	76660	25,9
1899	18,7	(11,11)	1,43	2,32	100640	34,0
1900	20,3	22,11	—	2,53	319660	109,1
1901	19,0	0,99	13,07	4,35	150750	51,5
1902	14,6	2,06	1,37	6,60	163690	55,3
1903	26,0	1,77	4,00	4,76	99130	33,6
1905	22,8	4,16	9,26	—	164100	55,6
1906	10,9	(5,55)	0,42	—	182250	61,8
1907	18,5	(15,38)	—	—	53181	18,4

II. Kaiserstuhl—Breisgau

1889	26,1	15,00	16,66	5,39	24412	5,4
1890	25,4	4,10	19,23	7,43	102920	22,8
1891	22,4	2,38	9,80	7,61	34903	7,8
1898	19,7	15,38	12,32	10,56	119120	25,8
1899	19,5	(11,11)	4,28	8,53	127370	27,8
1900	22,6	4,81	—	2,53	282760	61,6
1901	19,4	0,99	10,95	16,20	180000	39,4
1902	25,0	20,58	8,90	8,68	104040	22,6
1903	29,9	15,04	8,73	3,33	207180	45,4
1905	17,0	2,08	11,48	—	305480	67,3
1906	15,0	(5,55)	1,70	—	147374	33,1
1907	22,9	(7,69)	—	—	113218	25,4

III. Ortenau und Bühler Gegend

Jahr	Peronos- pera	Spätfröste in %	Nasse Wit- terung i. %	Hagel	hl ges.	hl. pro ha
1889	14,95	—	8,9	6,83	16912	4,4
1890	7,75	—	9,0	5,71	59889	16,5
1891	14,01	1,59	8,5	5,43	21816	6,0
1898	10,61	(2,56)	11,5	7,45	20280	6,6
1899	12,62	(6,66)	8,6	7,75	41660	12,9
1900	8,59	1,92	—	4,43	188030	57,5
1901	14,60	—	5,6	2,37	133460	42,1
1902	15,38	9,41	8,9	13,88	57690	18,2
1903	13,72	9,73	13,8	10,95	136930	43,1
1905	13,69	(4,16)	2,7	—	119430	37,6
1906	14,25	(5,55)	14,0	—	15293	4,8
1907	16,10	(5,13)	—	—	81448	25,6

Quelle: für Schadenshäufigkeiten betreffend Spätfröste, Nasse Witterung, Hagel, siehe unter Schadenshäufigkeiten betreffend Peronospera

Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden 1889, 1890, 1891, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1906, 1907, 1908, 1909.

Diese zusätzlichen Überlegungen bewegen sich in sehr engen Grenzen. Notwendig wäre eine Aufgliederung für alle einbezogenen Jahre auf der Basis der Gemarkung der Gemeinde. Eine solche Analyse ist aber nicht möglich. Die statistischen Angaben, die sich in den Gemeindearchiven befinden, lassen sich in ihrer Genauigkeit nicht mehr nachprüfen. 1912 wurden die 1904 erhobenen angenommenen Durchschnittshektoliterhöhen pro Hektar bei einem Vollherbst, halben Herbst etc. veröffentlicht. 1894 war eine ähnliche Untersuchung über angenommene Durchschnittserträge durchgeführt, aber die Ergebnisse waren nicht veröffentlicht worden.

„Die Erhebungsbogen, die an das Statistische Landesamt einzusenden waren, wurden unter Mitwirkung der Großherzoglichen Bezirksamter und nach Anhörung der Direktoren der landwirtschaftlichen Bezirksvereine von Landwirtschaftslehrern und sonstigen mit den örtlichen Verhältnissen betrauten Sachverständigen begutachtet und berichtet.“ In die Annahme von 1904 über die Durchschnittserträge war nun auch die nach den Durchschnittsmusterträgen aufgenommen worden. „Die Erhebungsbogen wurden zunächst nach ihrer Einkunft beim Statistischen Landesamt einer statistisch-technischen Prüfung und alsdann einer sachverständigen Begutachtung unter Heranziehung der berechtigten Gemeindebogen der 1894er Erhebung unterzogen . . . Eine nochmalige Prüfung und Begutachtung durch Landwirtschaftslehrer fand im Jahr 1910 statt. Wiewohl auch die Erhebung von 1904 vorwiegend den Zwecken der Verwaltung dienen sollte, ordnete doch das Großherzogliche Ministerium des Inneren eine Veröffentlichung des Erhebungsmaterials nach Gemeinden und Amtsbezirken an“ (Anbauflächen, Saatgutbedarf und Normalerträge. . . , Karlsruhe, 1912). Es zeigte sich, daß die angenommenen durchschnittlichen Hektarerträge von Ort zu Ort sehr unterschiedlich angegeben wurden, so z.B. im Bezirksamt Müllheim für: Mühlheim: 167,67,44,22; Auggen: 167,83,56,39; Mauchen: 200,100,44,33; Schliengen: 150,75,50,39. Es wurde gewarnt, diese Werte für wissenschaftliche Zwecke zu benutzen. — Wie die Durchschnittswerte zeigen, ist eine Einzelausweisung auf Gemeindeebene notwendig.

Eine Durchforstung der Gemeindearchive nach den Schadensangaben ist aber überaus fragwürdig, da nicht feststellbar ist, ob die Angaben, die sich noch vorfinden, vollständig sind und denen entsprechen, die weitergemeldet wurden. Welche Problematik mit der Echtheit der Zahlen im Weinbau verbunden ist, hat Clemens Seiterich in seiner Dissertation 1954 aufzeigen können. Diese Arbeit handelt über den badischen Qualitätsweinort Bischoffingen, der wiederholt Objekt von wissenschaftlichen und administrativen Untersuchungen war. Der Rückgriff auf die Gemeindearchive in diesem Fall statistischer Unterlagen ist nur unter allergrößten Bedenken möglich.

Von den Schadensmeldungen auszugehen – angenommen den Fall, sie wären exakt feststellbar – hinsichtlich der Schadensmeldungen bei *Peronospora*/*Oidium* und diese mit den Mostmengen zu vergleichen, bringt für die analytische Erfassung der Zusammenhänge keinen Fortschritt. Erst die weitere Einbeziehung weiterer Faktoren, die aber nicht getrennt für den Weinbau, sondern für die gesamte landwirtschaftliche Produktion ausgewiesen sind, bringt einige wenige Ansätze zu ersten Aufschlüssen. Die Zusammenhänge werden etwas deutlich für die Bereiche Markgräflerland und Breisgau-Kaiserstuhl für das Jahr 1889, eventuell trifft dies auch für die Bühler Gegend - Ortenau zu; auch für die Jahre 1901 und 1902 ließe sich ein Zusammenhang im Bereich Breisgau-Kaiserstuhl annehmen. Ein sehr großer Unsicherheitsfaktor ist die nur Globalausweisung „Schäden durch Schnecken und Raupen“, die für unsere Zwecke unbrauchbar ist. Unter diese Kategorie fielen die Heu- und Sauerwürmer, die zu Ende des Jahrhunderts und zu Beginn dieses Jahrhunderts nachweislich Schäden im Markgräflerland hervorgerufen haben, die aber an Hand der Globalzahlen für „Schäden durch Schnecken und Raupen“ und die Klagen über die Schäden oder die angeordneten Maßnahmen quantitativ nicht exakt bestimmbar sind und damit keinen Rückschluß zulassen auf die Wirksamkeit der Bekämpfung und damit die Verhaltensveränderung der Winzer. Überhaupt läßt sich sagen, daß der quantitative Weg über die Schadensmeldungen und die Vergleiche zwischen den Schadensmeldungsanteilen und der Fläche und dem Ertrag vielleicht so durchgeführt werden können, um zur quantitativen Überprüfung der Resultate der Verhaltensänderungen der Winzer bei der Rebschädlingsbekämpfung zu kommen, daß der Weg aber bis jetzt nur sehr theoretisch beschriftet werden kann, da die exakten Angaben, die in Zeitreihen vorliegen, z.T. was die räumliche Ausdehnung anbelangt oder den sachlichen Bereich betrifft, in dem sie sich bewegen, bereit sind und deshalb nur zu ersten vagen Vermutungen Anlaß geben können, soll die wissenschaftliche Redlichkeit bewahrt werden.

35) Es wurde der Versuch unternommen, den Faktor Hagelschlag als Schadfaktor zu bestimmen:

1. Höhe des Schadens in der Verwaltungseinheit
 2. Höhe des Schadens an Trauben und Holz in der Verwaltungseinheit
 3. Anteil des Schadens an Trauben und Holz in der Verwaltungseinheit
 4. Anteil des Schadens in der Verwaltungseinheit an Stöcken und Trauben, am Gesamtschaden, an Trauben und Stöcken (Holz) in der Verwaltungseinheit
jeweils innerhalb eines Jahre, verglichen über mindestens 10 Jahre (Zeitraum)
 - a. Getrennt nach Verwaltungseinheit (Bezirksamt, Kreis oder Weinbaubezirk)
 - b. getrennt nach Jahren für die wesentlichen Verwaltungseinheiten.
- Diese Zahlen müßten dann in Beziehung gesetzt werden zur Weinernte a. global, b. hl je ha.

Durch diese Rechenoperation lassen sich aber keine Rückschlüsse ziehen auf die Bedeutung der anderen Faktoren, wenn deren zahlenmäßige Größe, ausgedrückt in Mark nicht bekannt ist. Dies ist aber der Fall. Ein Rückschluß auf die Wirksamkeit der Bekämpfung oder zumindest den Grad der vorgenommenen Bekämpfung gelingt nicht. Einzig die Bedeutung der Hagelschläge als Schadensverursacher in den einzelnen Landesteilen und einzelnen Jahren wird erkennbar. Die Bedeutung des Faktors Hagelschlag als Schadensverursacher ist eruiert; ein Rückschluß auf die Größe anderer Faktoren aber nicht möglich beim Fehlen von Angaben über die Gesamtschadenshöhen im Weinbau. Die Berechnungen über die Veränderung der Erntemengen von Jahr zu Jahr zu konstanten Preisen ist nach Ansicht des Verfassers

kein Weg zur Analyse der Zusammenhänge. Dieser Weg wurde damals (Untersuchungszeitraum) angewendet, um die sinkende Rentabilität, verursacht durch Kalamitäten, zu überprüfen. Ein zweiter Weg war der Vergleich der Höhe der Bebauungskosten und der Höhe des Erlöses.

Dieser Weg ist auch nicht gangbar, da uns verlässlich Zahlen über die Verwendung gekaufter Bekämpfungsmittel fehlen. –

ANHANG

(Gemeindearchiv Gottenheim VII,1,17)

Großherzogliches Bezirksamt Breisach, den 21. Mai 1892

Nr. 262

Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit betr.

An den Gemeinderat in . . . (Gottenheim) . . .

Im Hinblick auf die günstigen Erfahrungen, welche im letzten Jahr mit den zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit empfohlenen Mittel (Bespritzen mit einer Kupferkalklösung) gemacht wurden und in der Annahme, daß – veranlaßt durch diesen günstigen Erfolg die Bekämpfung der genannten Rebenkrankheit in diesem Jahr in größerem Maßstab freiwillig vorgenommen werden wird, wollen wir vorläufig davon Umgang nehmen, Anordnung auf Grund des § 1 der VO vom 7. November 1890 zu erlassen.

Wir beauftragen jedoch die Gemeinderäte:

1. In den Gemeinden wiederholt bekannt zu geben, daß es nach dem Gutachten des Sachverständigen auch im laufenden Jahr notwendig ist, die Reben durch mindestens zweimaliges Bespritzen mit einer Kupferkalklösung gegen die Blattfallkrankheit zu schützen.
2. durch Anschaffung von weiteren Rebenspritzen zum Ausleihen an minderbemittelte Rebbesitzer (gegen Entgelt oder unentgeltlich) uns sofern Händler mit Kupfervitriol in der Gemeinde nicht vorhanden sind durch Beschaffung von Kupfervitriol und Abgabe an die Einwohner zum Einkaufspreis, endlich durch die Beschaffung einer größeren Quantität Kurkumapapier und unentgeltliche Abgabe desselben die Durchführung einer energischen Bekämpfung dieser der Rebe so verderblichen Krankheit zu unterstützen, sofern nicht überhaupt, was wir allerdings in erster Linie empfehlen möchten, die Bekämpfung der Krankheit in der ganzen Gemarkung durch Gemeindegelöhner besorgt wird.
3. Binnen 10 Tagen hierher zu berichten, ob die unter Ziff. 1 angeordnete wiederholte Bekanntmachung seitens des Gemeinderates bezüglich des unter Ziff. 2 Bemerkten gefaßt wurden.
4. Auf 1. Juli des Js. hierher zu berichten, wie viele Morgen Reben etwa in der Gemarkung gespritzt und wieviele noch nicht gespritzt sind. gez. Glockner

Nr. 366 die unter Ziff. 1 angeordnete Bekanntmachung ist erfolgt. Mit Bezug auf Ziffer 2 sind die für die minderbemittelten Rebbesitzer 3 Rebspritzen unentgeltlich zur Verfügung gestellt, Kupfervitriol ist in den Kaufläden zu den billigsten Preisen zu erhalten.

Gottenheim, 29.V.92, Gemeinderat gez. Unterschrift

A N H A N G

(Stadtarchiv Offenburg, 5/5427)

Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben betr.

Nr. 26551 Nach den gemachten Wahrnehmungen ist in verschiedenen Gemeinden des Bezirks in den Reben die Blattfallkrankheit aufgetreten.

Wir raten daher den Landwirten dringend an, die Reben, soweit dies noch nicht geschehen, noch während des Monats Juli wiederholt zu spritzen. Nachstehend geben wir eine Belehrung des Herrn Ökonomierates Magenau über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben bekannt.

Die Bürgermeisterämter der rebbautreibenden Gemeinden werden veranlaßt, dies in ihren Gemeinden in ortsüblicher Weise bekannt zu machen und, wie geschehen, hierher anzuzeigen.

Offenburg, 15.7.1899, Großh. Bezirksamt gez. Hoffmann

(Belehrung)

Jeder Rebbesitzer ist überzeugt, daß die Blattfallkrankheit unseren Reben seit einer Reihe von Jahren alljährlich droht; wenige zweifeln daran, daß das Spritzen mit Kupferkalkmischung dagegen hilft, die meisten sind überzeugt, daß frühes Spritzen vor der Blüte, oft mehrfaches Spritzen in späteren Monaten ersparen läßt. Und nun gehe man an die Rebmarkungen. Wie viele Stücke sind ungespritzt! Wenige Monate seit dem Herbst haben die alte Gleichgültigkeit bei vielen Meistern werden lassen.

Wir haben die Blattfallkrankheit und zwar stark. Die Schwüle Witterung, auf das kalte Regenwetter ließ es befürchten. Darum spritze man allgemein und wer schon einmal gespritzt hat, spritze nach der Blüte zum zweiten Male. Die Samen des Pilzes fallen auf die obere Seite des Blattes, keimen, die Keimfäden wachsen in das Blatt, wuchern in demselben herum und sind die Ursache der gelben Flecken. Auf der unteren Seite des Blattes kommen weiße Flecken zum Vorschein und unter dem Vergrößerungsglas ist der Schimmel lauter Bäumchen mit zahllosen Früchten (die Samen oder Sporen des Pilzes), die der Wind weiter trägt.

Spritzen wir das Blatt oben mit der Kupferkalklösung keimen die Sporen nicht; wie die Brandsporen des Weizens (der Butz) durch das Vitriol zerstört werden. Aber das Spritzen geschehe richtig. Man halte sich an die Vorschrift. 2 kg. Kupfervitriol werden fein zerklopft, in einem Haufen von heißem Wasser über Nacht stehen lassen und die Lösung unter 50 l Wasser gemischt; dann werden 1 1/2 kg gebrannter oder 4 1/2 kg abgelöschter Kalk aus der Kalkgrube zu einem dünnen Brei verrührt und in die zweiten 50 l Wasser geseiht. Diese 50 l Kalkmischung werden mit den 50 l Vitriolwasser gemischt.

Zur Vorsorge prüft man die Mischung mit gelbem Kurkumpapier aus der Apotheke. Wird das Papier braun, ist die Mischung recht, wenn nicht, setzt man soviel Kalk zu, bis es braun wird. Zu viel Kalk darf auch nicht zugesetzt werden. Die Mischung hängt vom richtigen Verhältnis von Vitriol und Kalk ab. Zu viel Kalk ersetzt den Vitriol nicht. Man kann auch die Mischung auf eine zweite Art prüfen. Wenn man ein Glas damit füllt, soll sich ein blauer Niederschlag bilden und die darüber stehende Flüssigkeit soll farblos sein; bleibt sie blau, muß mehr Kalk zugesetzt werden. Die Mischung, welche gemacht ist, soll am gleichen Tage verspritzt werden. Man spritze alle Stöcke gleichmäßig, nicht nur einige Blätter. Man überschütte auch nicht einzelne Stöcke, daß sie ganz überzogen scheinen, sonst stört man die Tätigkeit des Blattes. Jeder Stock soll durch zwei Gänge von zwei Seiten bespritzt werden. Wenn starke Regen eintreten, kann es nötig werden, zum dritten Mal zu spritzen. Die Reben sollen grün bleiben bis in den Herbst. Soweit die Gerte zum Bogen fürs nächste Jahr nötig ist, ist das Holz reif und wenn die Schosse bis Dezember grün bleiben. Wie das Mittel gegen die Blattfallkrankheit schützt, so hilft es gegen die Kartoffelkrankheit, also wer Reben spritzt, spritze auch die Kartoffeln, er wird es nicht zu bereuen haben. Dieses Spritzen der Kartoffel geschehe ebenso in den Gemeinden der Ebene wie im Gebirge.

III. 1.2.3. Maßnahmen zur Bekämpfung des Traubenwicklers und die Reaktionen der Winzerbevölkerung in Baden 1910/1911

1.2.3.1. Allgemeine Lage

In welchem Umfang die Reaktionen der Winzerbevölkerung auf Maßnahmen von staatlicher und verbandlicher Seite vom allgemeinen Umfeld der Bekämpfungsmöglichkeiten abhängig ist, zeigt deutlich die Lage 1910/11 in Baden.¹

Gustav Lüstner schrieb 1926 in „Der deutsche Weinbau“², nachdem er die Bedeutung Julius Nessler's gewürdigt hatte, u.a.: „Es war ein weiter Weg, bis die Wurmbekämpfung die Sicherheit erlangt hat(t)e, die sie heute tatsächlich besitzt. Ihrer Erfolge wegen ist sie anderen Kulturen zum Beispiel geworden. Mit ihrer Förderung werden Namen wie von Bassermann-Jordan³, Dern, Dewitz, Fuhr, Meißner, K a r l M ü l l e r, Muth, Schwangart, Stellwaag, Straßner, Sturm, Willig, Zschokke u.a. immer verbunden sein. Die neuen Mittel ermöglichen jedem Winzer, ohne vom Nachbarn abhängig zu sein, seine eigenen Weinberge gegen Wurmfraß zu schützen. Wie in der Hand des Arztes die Gifte bei der Heilung menschlicher Krankheiten zum Wohltäter der Menschheit geworden sind, so sind auch die Arsensalze bei sachgemäßer, vorsichtiger und überlegter Anwendung dem Weinbau zum Retter geworden.“

Baden hatte ständigen engen Kontakt mit den anderen entscheidenden Ländern des Deutschen Reiches, speziell mit Bayern (Franken, Pfalz), Preußen und Hessen. Diese Kontakte waren gegeben durch die Zusammenarbeit der Weinbauanstalten (Neustadt/W., Geisenheim, Oppenheim, Augustenberg und in der Schweiz Wädenswil (Müller-Thurgau)⁴, den Deutschen Weinbauverein, den der Badener Adolph Blankenhorn gegründet hatte und dessen damaliger Präsident der Pfälzer Reichsrat v. Buhl, dessen damaliger Generalsekretär, der Direktor der Weinbauanstalt Oppenheim Fuhr, waren und über den Deutschen Reichstag, in dem Ernst Blankenhorn, gewählt im Wahlkreis 4 (Amtsbezirk Breisach, Lörrach, Müllheim und Staufen) tatkräftig die Interessen des Weinbaus Badens vertrat.⁵

Die Bekämpfung des Traubenwicklers stand in den Jahren 1908-19 vor nur sehr schwer lösbaren Problemen, vor allem hinsichtlich der Anwendung der Bekämpfungsverfahren durch die Winzerschaft Badens, aber auch Bayerns, links und rechts des Rheins, Hessens, Württembergs und Preußens.

Die Anwendung von staatlichen Lenkungsmaßnahmen war sehr problematisch. Polizeiliche Vorschriften wurden nur als ultima ratio angesehen, um das Problem bewältigen zu können. Da man nur sehr zögernd die Arsenbekämpfungstechnik innerhalb der Sommerbekämpfungsmethoden empfahl, den Eifer der arsenbekämpfenden Winzer von staatswegen dämpfte und drosselte, die Nikotinbekämpfung in der praktischen Anwendung sich überaus schwierig, kostspielig und zeitraubend gestaltete und auch nicht den in sie gesetzten Erfolg beim Großeinsatz nach der Ansicht der Fachleute zu versprechen schien, man das Problem der nicht abreißenden Verheerungen (ab 1897) lösen mußte, trotz noch teilweise unzureichender Kenntnisse der Biologie und Ökologie der Traubenwickler⁶, wandte man sich wieder den mechanischen Verfahren der Winterbekämpfung zu, die seit altersher angewendet worden waren und kombinierte

sie mit mechanischen Sommerbekämpfungsverfahren und einer ergänzenden chemischen Sommerbekämpfung. Auch die biologische Bekämpfungsmethode wurde wieder stark reaktiviert, speziell in der Form der Einbeziehung der Seuchenerreger (d.h.⁷ speziell von Pilzen, die die Winterpuppen zerstören sollen unter Beziehung flankierender Maßnahmen in Form des Niederlegens und Bedeckens der Stöcke mit Erde. Schwangart vertrat 1910/11 die Ansicht, daß die chemische Sommerbekämpfung „nur eine Ergänzung zur Winterbekämpfung“ sei. Er sagt in dem anlässlich des 25. Deutschen Weinbaukongresses in Colmar 1910 gehaltenen und 1910 im Zentralorgan des Deutschen Weinbauvereins „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“ erschienenen Vortrag:

„Ist die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms möglich? ⁸“ In der Frühjahrsbehandlung hatte in den letzten Jahren die Bekämpfung mit Hilfe von Chemikalien alle die älteren, auf mechanischer oder physikalischer Grundlage beruhenden Methoden zurückgedrängt. Sie hat im allgemeinen die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht gerechtfertigt. Ich kann unseren heurigen Erfahrungen nach . . . (feststellen), (daß) „in der Praxis mit Hilfe der wirksamsten gegenwärtigen bekannten Methoden dieser Art“ etwa 30 - 40 % von dem gerettet werden können, was der Wurm sonst verderben würde“: . . . „Die bisher als besonders wirksam empfundenen Chemikalien bilden vielmehr nur eine Ergänzung zur Winterbekämpfung; man wird in Weinbergen, die im Winter behandelt wurden, sehr wohl einzelne dennoch befallene Gescheine mit dem Dufour'schen Mittel, Arsensalzen, vor allem mit Tabakextrakten zu säubern vermögen, und eine solche N a c h b e h a n d l u n g empfiehlt sich besonders, solange etwa die in hölzernen Befestigungsvorrichtungen sitzenden Winterpuppen noch nicht gründlich ausgeschaltet werden. Bei den durch Winterbehandlung stark herabgesetzten Befall kann auch der einzelne für sich mit chemischer Heuwurmbekämpfung mehr ausrichten, weil er den nachträglichen Anflug aus der Umgebung nicht in dem Maße zu fürchten hat wie wenn die Weinberge von Motten überfüllt sind. Wir aber als Versuchsanstalt können dementsprechend neuen zur Heuwurmbekämpfung bestimmten Chemikalien bei unseren Versuchen nur dann mehr Beachtung schenken, wenn es sich um Verfahren handelt, die auf einer neuen und einfacheren Grundlage ruhen als die bisher bekannten. Wir werden uns dafür noch mehr als bisher auf das Studium biologischer Bekämpfungsfaktoren und auf Versuche zur Verwertung solcher verlegen mit dem Ziele, auch ein Sommerverfahren auf dieser Grundlage möglich zu machen.“

Hinsichtlich der Sauerwurmbekämpfung war Schwangart optimistischer, da sich hier in der Mittelaufbringung auf das zu schützende Objekt nicht so große Schwierigkeiten ergeben wie bei dem Schutz der Gescheine gegenüber dem Heuwurm als der ersten Form der Traubenwickler. Wie sehr es am unvollkommenen Zusammenspiel von Phase im Vegetationszyklus der Rebe, Biologie und Ökologie der Schädiger und Wirkung des Bekämpfungsmittels hing, daß der Erfolg nur gering bis mittelmäßig war, zeigen die folgenden Auslassungen:

„ . . . Es scheint, daß sie an den Trauben besser haften als an der: Gescheinen, und dann dürfte auch der Umstand von Bedeutung sein, daß die Trauben keine so eingreifenden Veränderungen durchmachen wie die Gescheine in der Zeit der vorbeugenden Behandlung, vor der Blüte. Sie wachsen viel langsamer und die Beeren bleiben sich bis auf ihr Wachstum die ganze Zeit über gleich, während die Blüten bekanntlich gerade nach der ersten Spritzung einen Teil ihrer Hülle abwerfen. Damit wird jede Blüte zur Hälfte von den ihr anhaftenden Giftstoffen befreit.“

Schwangart vertrat diesen Standpunkt auch in der breiten Öffentlichkeit der Winzer, wie das Flugblatt Nr. 49 Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) und seine Be-

kämpfung, der Kaiserlich-biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem⁹ zeigt. Auch die Weinbausachverständigen Badens, unter ihnen die der Hauptstelle für Pflanzenschutz unter der Leitung von Dr. Karl Müller waren der gleichen Ansicht. Alle Verfahren waren optimal einzusetzen und maximal zu kombinieren; das Schwergewicht sollte aber zunächst wieder der Winterbekämpfung zufallen. Die bezirkspolizeiliche Vorschrift des Bezirksamtes Freiburg vom Februar 1911 zeigt dies deutlich. — Allgemein war man damals überaus skeptisch hinsichtlich einer wirksamen Bekämpfung. Die negativste Stimme ist sicherlich die von Prof. Dr. Lüstner, Geisenheim¹⁰, aber auch Dr. Morstatt, Geisenheim ist überaus skeptisch in seinem Aufsatz: „Die Heu- und Sauerwurmfrage im Weinbau und die Bekämpfung mit Arsenpräparaten“, der 1909 in den Mitteilungen des Weinbauvereins und den „Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft“, Geisenheim erschien.¹¹ Morstatt schreibt:

„Die Frage einer erfolgreichen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird für den deutschen Weinbau immer dringender. Keines unserer Weinbaugebiete ist von ihm verschont und gerade die wichtigsten sind am meisten von der Plage heimgesucht. Alljährlich wird über große Schäden berichtet, die dieses unscheinbare Insekt . . . anrichtet. Der Heu- und Sauerwurm ist bei uns wohl schon ebenso lange einheimisch, wie die Rebe selbst . . . Aber während früher . . . periodische Schwankungen der Stärke seiner Vermehrung beobachtet wurden, so daß auf die gefürchteten Wurmjahre immer wieder eine Ruhepause eintrat, die einige gute Ernten brachte, wartet man seit ungefähr zehn Jahren vergeblich auf den Rückgang der Wurm Schäden. Die Ursachen dieser Erscheinung sind nicht ganz bekannt . . . Der neue Schädling war sehr gefährlich (man nahm damals an, er sei eingewandert aus dem Süden, dies wurde später von Stellwaag aber für sehr unwahrscheinlich erklärt, d. Verfasser)¹², es handelte sich dabei um den bekreuzten Traubenwickler; er ist gefährlicher als der bisherige, von ihm sind den ganzen Sommer über Raupen und Motten in den Weinbergen vorhanden. Er hat nicht wie der einbindige Wickler nur zwei sondern drei Generationen jährlich, die ineinander übergehen. So füllen seine Raupen auch die Pause im Juli aus, während welcher die Verwandlung des einbindigen Wickers stattfindet. Seit 1887 haben die Wurmjahre keine Unterbrechung mehr gefunden und ebenso lange ist es her, daß der bekreuzte Wickler bei uns gefunden wurde . . .”.

Morstatt ist sehr skeptisch hinsichtlich des Erfolgs der **Sommerfangmethoden**. Dieselbe Ansicht äußert auch Schwangart, wenn er meint, nicht auf die Zahl der gefangenen Traubenwicklerexemplare komme es an, sondern auf die Zahl der gefangenen noch **trächtigen Weibchen**¹³. Aber auch gegenüber den **Wintermethoden** zur Vernichtung der Puppen ist es kritisch. Er meint, sie seien alle **zu umständlich und zu teuer**¹⁴.

„Man muß eben damit rechnen, daß der Winzer nicht immer von neuem vermehrte Aufwendungen machen kann für die Bekämpfung der Feinde des Rebstocks, und daß es, zumal auch an Arbeitskräften fehlt, um solche (mechanische, d. Verf.) Methoden durchzuführen. Woher sollte denn der kleine Winzer die Zeit nehmen, oder wie könnte der Weingutsbesitzer oder die Gemeinde Leute genug aufreiben, um außer dem sorgfältigen und umständlicher gewordenen Weinbau, außer dem häufigen Spritzen und Schwefeln der Weinberge auch noch neue zeitraubende Arbeiten aufzunehmen.”

Bei dieser Sachlage suchte man nun nach Mitteln, die sich als **Spritzflüssigkeit** verwenden lassen.

Im folgenden diskutiert Morstatt die Bedeutung der Schmierseife, des Nikotins und des Arsens. Er kommt zu dem Schluß, daß sich hinsichtlich der Gefährlichkeit (Rück-

stände im Most, Verwendung der Mittel) keine Bedenken stellen. Leider aber liegen für Morstatt die Probleme bei der richtigen Anwendung der an sich brauchbaren und bei richtiger Handhabung auch nicht sehr gefährlichen Arsenmittel. Er geht dabei besonders auf die Verwendung der **Arsenmittel** ein, deren Anwendung erfolgversprechender ist als die der Nikotinmittel.

„Man könnte nun meinen, bei dieser Sachlage wäre das Arsenverfahren jetzt schon zur Einführung in der Praxis reif. Es handelt sich aber dabei nicht nur um die bisher besprochenen Seiten der Frage, sondern um technische Einzelheiten in der Durchführung der neuen Methode. Wir müssen berücksichtigen, daß die bisherigen Versuche in ihrem überwiegenden Teil in recht kleinen Verhältnissen angestellt wurden und daß es streng wissenschaftliche Versuche waren, bei denen in jeder Richtung die denkbar größte Vorsicht und Exaktheit möglich war. Wenn nun das Verfahren ohne weiteres der Allgemeinheit zugänglich gemacht würde, so bestünde die Gefahr, daß da und dort Fehler vorkämen, die den erreichten Erfolg vereiteln. . . könnten. . . Die Stärke der Herstellung der Brühen, die Wahl des Zeitpunktes für die Ausführung der Arbeit, die Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse, die sorgfältige Bespritzung jedes einzelnen Gescheines, das alles sind solche Umstände, von deren Beachtung der Erfolg der ganzen Arbeit abhängig ist.“

Bemerkenswert ist der folgende Passus:

„Und da bekanntlich die Motten von Stock zu Stock fliegen und somit ein einzelner vom Heuwurm befreiter Weinberg nachher doch noch vom Sauerwurm befallen werden kann, müssen auch größere zusammenhängende Flächen der Bekämpfung unterworfen werden, wenn die volle Wirkung dieser Mittel zu Tage treten soll.“

Hier wird nicht ganz klar, ob Morstatt meint, daß auch bei chemischer Bekämpfung große Flächen gemeinsam behandelt werden müssen, wie dies bei der mechanischen Behandlung der Fall ist (Ablesen der Puppen, Fangen der Falter im Sommer), oder ob er den Übergang von der Versuchsfläche zur Weinbaufläche im Auge hat. Morstatt hofft, daß nach Abschluß aller Versuche der trostlose Schwebezustand überwunden sein wird.

„Wenn es gelingt, mit den vorgeschlagenen Mitteln (Arsen, d. Verf.) den Heu- und Sauerwurm erfolgreich zu bekämpfen, so wird dadurch eine Frage gelöst sein, die in vielen Gegenden geradezu eine Existenzfrage für unseren Weinbau bedeutet.“¹¹

Morstatt setzt also stark auf die Verwirklichung der **Arsenbekämpfung**, die dann später auch den **Durchbruch zur Sicherheit** bringen sollte.

Lüstner macht seine Ausführungen „Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung“ in den „Mitteilungen“ 1913¹⁵ innerhalb eines 74-seitigen Aufsatzes, in dem er auch sehr ausführlich auf die Geschichte der Bekämpfungstechniken eingeht. Sein Urteil über die praktische Bedeutung aller bisher angewandten Techniken ist **vernichtend**, ja er unterzieht selbst die bisher angenommenen Zusammenhänge zwischen den Ernteverlusten und dem Auftreten der Traubenwickler einer totalen Kritik. Als gegenwärtig brauchbare Maßnahmen ließ er nur das „Auslesen der Heuwürmer aus den Gescheinen“ und das Auslesen der Wurmbeeren aus den Trauben gelten, eine Tatsache, die auch A. Dümmler 1911 schon konstatiert hatte.¹⁶

„Ihrer Umständlichkeit wegen eignen sie sich jedoch nicht für die Allgemeinheit, wohl aber für die besseren Lagen. Sie stellen allerdings auch nichts Vollkommenes dar, weil ihr Erfolg durch neuen Zuflug aus der Nachbarschaft beeinträchtigt wird; immerhin kann sich der Besitzer durch sie gegen größere Verluste schützen, zumal auch durch das Entfernen der Wurm-

beeren aus den Trauben diese bis zu einem gewissen Grade gegen Fäulnis geschützt werden." ¹⁷

Lüstner bestreitet nicht die Wirksamkeit der Kontakt- und Magengifte, hält sie aber in der Weinbaupraxis nicht für anwendbar.

Er schrieb:

„Zu den wirksamen Mitteln rechne ich alle Kontakt- und Magengifte, die sich seither mit gutem Erfolg bei kleineren und bei größeren Versuchen als brauchbar erwiesen haben, z.B. die Nessler'sche Flüssigkeit ¹⁸, das Dufour'sche Wurmgift, verschiedene Öle, die Schmierseife und Harzölseife, die Arsen- und Nikotinpräparate. Sie haben sich alle bei sorgfältiger Anwendung bewährt, allein bei ihrem Übergang in die Praxis ließen sie mehr oder weniger zu wünschen übrig, so daß sie sich in ihr nicht einbürgern konnten. Sie setzten alle eine Einzelbehandlung der Gescheine voraus, und eine solche ist in der großen Praxis im allgemeinen nicht möglich, ganz abgesehen davon, daß sie zur Erreichung eines wirklichen Erfolges in großen Mengen verspritzt werden müssen, die Wirtschaftskosten also ganz bedeutend erhöhen. Solange diese Mittel kein einfacheres und schnelleres Arbeiten gestatten, können sie nicht als praktische bezeichnet werden, denn man muß bedenken, daß die Zeit, in der sie zur Verspritzung gelangen, für den Winzer die arbeitsreichste des ganzen Jahres ist. Der Grund für die Schwierigkeit der Bekämpfung der Heuwürmer liegt einmal in ihrem Gespinnst, das sie vorzüglich gegen Benetzung schützt, dann aber auch in der von Tag zu Tag stärker werdenden Belaubung der Stöcke, durch die die Gescheine verdeckt werden und die ihr Treffen mit Flüssigkeiten sehr erschwert. Mit diesen Umständen muß stets gerechnet werden, und sie stellen dem Auffinden eines für die Praxis wirklich brauchbaren Wurmbekehrungsmittel ganz bedeutende Schwierigkeiten in den Weg. Denn die Flüssigkeiten, die imstande sind, die Heuwurmgespinnste zu durchdringen, benachteiligen fast alle die Gescheine und anderen grünen Rebteile, so daß bei ihrer Anwendung große Vorsicht geboten ist. Man benutzt sie deshalb auch stets in starker Verdünnung, aber je mehr diese zunimmt, umso mehr läßt ihre Wirksamkeit und ihre Mischbarkeit mit Wasser nach (Schwefelkohlenstoff, Benzol, Petroleum usw.). Sie scheiden sich schnell ab, wodurch eine gleichmäßige Verspritzung, wenn die Spritze nicht fortwährend geschüttelt wird oder mit einem Rührwerk versehen ist, unmöglich ist. Bei der Bekämpfung der Sauerwürmer liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Hier gesellt sich zu den Schwierigkeiten, die durch die starke Belaubung hervorgerufen werden, der Umstand, daß Stoffe mit besonderem Geruch oder Geschmack keine Verwendung finden dürfen, weil die Gefahr besteht, daß sie auf den Trauben bis zur Lese haften bleiben und dann beim Keltern derselben in den Most und in den aus diesem werdenden Wein übergehen. Gerade aus letzterem Grunde scheut sich die Praxis sehr und mit Recht, derartige Mittel zur Anwendung zu bringen.

Bei der Verwendung des Nikotins kommt noch hinzu, daß sich dieses Gift leicht verflüchtigt und noch leichter vom Regen abgewaschen werden kann, wodurch seine Wirksamkeit mehr und mehr vermindert wird. Diese wird also je nach den Witterungsverhältnissen eine verschiedene sein . . . Seines Geruches und Geschmackes wegen kommt es für die 2. Generation nicht in Frage." ¹⁹

Das Resumé des Rückblickes ist realistisch negativ. ²⁰

„Seit hundert Jahren wird zum Sammeln der Wurmbeeren, zur Vertilgung der Puppen an den Stöcken und Pfählen und zum Verbrennen des Abfallholzes aufgefordert; seit 90 Jahren wird zum Auslesen der Würmer geraten; seit 77 Jahren kommen zum Mottenfang Feuer zur Anwendung, an deren Stelle später (1850) die Flangelampen getreten sind, und es wird empfohlen, bei der Erziehung des Stockes hölzerne Stützen möglichst zu vermeiden; seit 72 Jahren wird das Fangen der Motten mit besonderen Geräten in Vorschlag gebracht, seit 68 Jahren wird das Auslesen der Heuwürmer mit Zängelchen ausgeübt, auch wurde damals schon zu ihrer Bekämpfung Tabakextrakt verwendet; seit 54 Jahren wird schon der allgemeinen Bekämpfung das Wort geredet, zur Gründung von Bekämpfungsvereinen aufgefordert und zum

Übergang zur Drahterziehung ermuntert! Daneben wird aufmerksam gemacht auf den Befall einzelner Sorten, auf den Einfluß tiefer Lagen, auf die nützlichen Vögel und Insekten, auf die Beschädigungen, die durch das Auslesen der Würmer an den Gescheinen und Trauben entstehen können, auf den Arbeitermangel u.a.m. . . . Ich für meinen Teil habe die Überzeugung, daß Arbeiten, die während eines halben oder gar ganzen Jahrhunderts bei der Winzerbevölkerung keine Aufnahme gefunden haben, trotzdem sie ihr beinahe tagtäglich angepriesen werden, auch in der kommenden Zeit nicht ausgeführt werden, und daß dadurch ihre Ungeeignetheit für die Wurmbekämpfung bewiesen ist.“²¹

Lüstner ist nicht bereit, Methoden weiter zu propagieren, nur um die wirkliche Lage zu verdecken und die Leute zur Arbeit anzuhalten, obwohl kein erkennbarer Nutzen erzielt werden kann. **Wirksam** müssen die Mittel sein und **leicht anwendbar**, dann werden sie auch angenommen.

Auch zum Problem des Hochspiels der Wurmkalamität nimmt er Stellung. Dümmler hatte sich ähnlich geäußert.²² Lüstner schreibt:

„Durch das Hinzutreten dieser beiden Pilze (er meint Peronospera und Botrytis, d. Verf.) würden die eigentlichen Sauerwurmschäden sehr verwischt und schwer erkennbar gemacht, so daß eine Überschätzung ihrer Größe leicht möglich war. Gewiß waren Wurmschäden vorhanden, ob sie aber immer die Größe aufwiesen, die ihnen beigelegt wurden²³, ist sehr zweifelhaft. M.E. waren die Schäden des Sauerwurms und der beiden Pilze in gleicher Weise beteiligt, so daß auf die letzteren zusammengekommen ein größerer Anteil entfällt als auf den Wurm allein. Es ist also wohl möglich, daß in den Jahren von 1897 bis 1911 Schwankungen im Auftreten der beiden Traubenwickler vorgekommen sind, daß sie jedoch durch das Hinzukommen der beiden Pilze nicht so deutlich in Erscheinung getreten sind, wie das in früheren Jahren der Fall war.“²³

Auf diesen Sachverhalt hatte am 3.1.1911 in Freiburg Achilles Zschokke, Neustadt a.H. nachdrücklich aufmerksam gemacht, als er sich u.a. auch über das Ausmaß der Wurmschäden 1906, 1908, 1910 äußerte.²⁴

Die Innovationsblockaden waren also erheblich, die Notlage im Sinne von Freudenberg/Mensch erzwang geradezu einen Innovationsschub. Schwangart, der schon 1911 in der 83. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte zum Problem der Veränderung und Verzerrung biologischer Kenntnisse und Erkenntnisse durch Einpassung in das empirische Vorstellungsbild der Landwirte nachdrücklich darauf hingewiesen hatte²⁵, meinte 1913 in seinem Besprechungsaufsatz in den Mitteilungen: „Das Traubenwicklerproblem und das Programm der angewandten Zoologie“²⁶

„Bei der Landbevölkerung hat sich die Überzeugung, daß man gegen Schädlinge zu künstlichen Mitteln greifen müsse, zunächst in den Fällen durchgerungen, wo ohne solche Mittel in absehbarer Zeit ein Zusammenbruch sicher bevorstand und wo außerdem der einzelne Produzent für sich mit isoliertem Vorgehen, einen Erfolg erzielen konnte. Dies gilt beispielsweise im Weinbau bei der Bekämpfung des Oidiums und der Peronospera.“

Zschokke hatte bereits 1911 auf das Problem der Unkenntnis der Zusammenhänge Rebe–Schädiger hingewiesen.²⁷

Man kann annehmen, daß der Wille zur Bekämpfung in weiten Teilen der Winzerbevölkerung vorhanden war, das Geflecht der schon geschilderten Widerstände diesen Willen aber sehr stark behinderte.

Die Hinderungsgründe lagen hauptsächlich:

1. In der Kompliziertheit der Bekämpfung und der noch lückenhaften Kenntnis der Biologie, Ökologie und Epidemiologie der beiden Traubenwickler.
2. In der mangelnden Zeit in den Hauptbekämpfungszeiten im Sommer.
3. In der Ungeübtheit der Hilfskräfte bei der Bekämpfung.
4. Im Geldmangel und der geringen Risikobereitschaft der Winzer zu Investitionen bei zweifelhaftem Erfolg.

Das Zusammenspiel aller dieser Faktoren erzwang die Anwendung überholter Methoden, um mindestens in Grenzen das Problem zu lösen und das Interesse der Winzer an einer Bekämpfung ständig wachzuhalten, bis die noch technisch unausgereiften chemischen Bekämpfungsmethoden mit Vorbeugecharakter so weit vervollkommen worden waren, daß sie an die Stelle der Kombination der Verfahren mit ihrem Schwerpunkt in der mechanischen Winterbekämpfung treten konnten. Dies wurde später zunächst mit der Arsenbekämpfungsmethode, unterstützt durch die Mottenflugbeobachtung, erreicht.

Der erste und zweite Ursachenkomplex gehen nahtlos ineinander über. Der Gesamtkomplex der unter 1 und 2 subsumierten Ursachen ist zu gliedern in:

1. Hindernisse, die sich ergeben aus der Kompliziertheit der Lebensweise der beiden Traubenwickler (einbindigen: *Clysia ambiguella* Hb.; bekreuzten: *Polychrosis botrana* Schiff.)
2. Hinernisse, die sich ergeben aus dem Entwicklungsstand im jährlichen Vegetationszyklus der Rebe und der Weinbautechnik und der korrekten Durchführung der Pflegemaßnahmen.
3. Hindernisse, die sich ergeben aus den Eigentümlichkeiten der Bekämpfungsmittel, hinsichtlich Haftfähigkeit, Benetzungsfähigkeit, Zeitraum der Wirksamkeit, Einschränkung der Wirksamkeit durch Begrenzungsfaktoren (Regen, Wind, Hitze), Pflanzenverträglichkeit (Beschädigung der Blätter, Reifeverzögerung, Beeinträchtigung der Geschmacksqualität des Weines und seiner „Genießbarkeit“, Höhe der zu verwendenden Giftmenge)²⁸.
4. Hindernisse, die sich ergeben aus dem Grad der Kompliziertheit der Herstellung des auszubringenden Mittels und der Kompliziertheit der Ausbringung. Der Grad der Kompliziertheit wird wiederum bestimmt durch das komplizierte Wechselspiel Schädiger—Wirt (Rebe) und die komplexen Bedingungen des Lebens und der Fortpflanzungsweise der Schädiger innerhalb des Rahmens genetischer und ökologischer Begrenzungsfaktoren.²⁹

Die starke Bindung der beiden Traubenwicklerarten an die Begrenzungsfaktoren Temperatur und Feuchtigkeit, neben ihrer genetischen Festlegung, und das oft gemeinsame Auftreten gestaltete die Bekämpfung oft recht schwierig; besonders kompliziert war die Bekämpfung beim Auftreten verzettelter Flüge³⁰ infolge ungünstiger Einwirkung der Begrenzungsfaktoren (zu kühl)³¹. Auch das wahllose Einfangen der Motten war nicht sehr erfolgreich. Es kam nicht so sehr darauf an, wie man damals schon wußte, möglichst viele Falter zu fangen, sondern Weibchen, die ihre Eier noch nicht abgelegt hatten³². Wesentlich war es, die Heu- und Sauerwürmer, d.h. die „Wölfe“³³,

besonders die Sauerwürmer zu bekämpfen, wie Muth 1909 auf der Generalversammlung in Badenweiler betonte.

Neben den mechanischen Methoden benutzte man zunächst „das Nessler'sche Mittel, das aus Fuselöl, denaturiertem Spiritus, Tabakextrakt und Schmierseife bestand und mit Nähmaschinenölen in die Gescheine getropft wurde. Es war gut wirksam. Allein der Zeitaufwand, den seine Anwendung verursachte, machte seine Benützung im großen unmöglich. Aber Nessler war bei der Wurmbekämpfung auf dem richtigen Wege.“³⁴

Ein weiteres chemisches Bekämpfungsmittel war das Dufour'sche Wurmgift. Dufour in Lausanne, der nahezu 80 verschiedenartige Substanzen auf ihre Wirksamkeit und Brauchbarkeit zu dem in Frage stehenden Zwecke prüfte, gelangte zu dem Ergebnis,

„daß die für den Erfolg unbedingt notwendige Benetzung der Tiere nur durch Seifenlösungen bewirkt wird. Solche Lösungen müssen nach ihm die Träger der eigentlichen Insektizide sein; sie haben außerdem den Vorteil, daß sie in einer Konzentration von 3 - 5 % selbst schon tödlich auf die Raupen wirken. Als erfolgreichste Beigabe zu der Seifenlösung erwies sich Insektentpuder und zwar ist die beste Zusammensetzung der ganzen Brüh 3 % Schmierseife, 1 1/2 % Insektentpuder . . . Man hat es, nachdem es mehrere Jahre hindurch im großen zur Anwendung gelangt war, wieder aufgegeben, weil leider auch Mißerfolge nicht ausblieben. Dieselben waren in erster Linie bedingt durch die wechselnde Qualität des Insektentpulvers. Man berücksichtigte nicht, daß schon Dufour nur das dalmatinische Insektentpuder³⁵ als genügend wirksam bezeichnet hatte und daß dieses Pulver nur in frischem Zustand genügend Wirksamkeit besitzt . . . Als vollkommen unbrauchbar bezeichnet Dufour ein ebenfalls unter dem Namen Insektentpuder erscheinendes Mittel, welches nicht aus den Blütenköpfchen verschiedener Pyrethrum-Arten, sondern aus den Wurzeln von *Anacyclus-Pyrethrum* stammt. Vielfach dürfte an den Mißerfolgen auch die wenig sorgfältige Ausführung der Bespritzung Schuld tragen, und nicht zuletzt sind sie bedingt durch den Umstand, daß die Räupchen zu sehr verschiedener Zeit erscheinen. Besonders ungünstig wirkt nach Zschokke in letzterer Beziehung auch das gleichzeitige Vorkommen der beiden Arten . . . es wäre daher eine zweimalige Bespritzung notwendig, zu der aber meist die Zeit nicht ausreicht . . . Die Kosten des Verfahrens sind zwar beträchtlich (20 Mark pro Morgen für eine Bespritzung), aber nicht unerschwinglich . . . Lenert setzt 100 g Schwefeläther, 100 l Spritzflüssigkeit zu (dadurch) werden die Räupchen veranlaßt, schnelligst aus ihren Schlupfwinkeln hervorzukommen. Lenert beziffert die Kosten des Verfahrens auf 100 Mark für 1 ha, wobei er seiner Berechnung die Erfahrung zugrunde legt, daß zur Bespritzung einer solchen Fläche 10 hl zu je 6 Mark notwendig sind und ein Arbeiter ungefähr 10 Tage für die Durchführung der Bespritzung braucht. Nach Lenert soll man nur in den Morgen- und Abendstunden spritzen. Von vollständig tödlicher Wirkung, bis nahezu 100 % (beim einbindigen Wickler-*Clysia ambiguella* Hb.), ist es, wenn etwa 3 - 5 Minuten nach der ersten Bespritzung eine zweite folgt.³⁶ Außer dem nach ihm benannten Mittel hat Dufour auch Seifenlösungen mit Zusatz von Tabakextrakt als wirksam befunden, deren allgemeine Anwendung aber nicht empfohlen, da sich die Fabrikate als zu ungleichmäßig in ihrer Zusammensetzung und damit in ihrer Wirkung erwiesen³⁷. Dufour hat noch weitere 64 organische und anorganische Substanzen auf ihre Wirksamkeit untersucht.“³⁸

1872 riet Riley in den USA zur Verwendung des Kupferarsens zur Bekämpfung der Doryphora; seit 1896 wurden in Algerien Arsensalze zur Bekämpfung des Erdflöhs (*Haltica*) verwandt.

„Zahlreiche auf Veranlassung des Inspektors Großjean – der 1881 die Aufmerksamkeit der Winzer auf das Mittel Riley's lenkte – unternommenen Versuche, ergaben die einwandfreie Wirkung der Arsensalze, sowohl bei der Bekämpfung des Erdflöhs, als auch der Olivenfliege, des Rebstichlers, der beiden Traubenwickler, des Springwurmwicklers.“

1908 unterwarf man in Algerien den Verkauf der Arsensalze für landwirtschaftliche Zwecke restriktiven Bestimmungen, u.a. mußten sie gefärbt und überbrückend denaturiert werden.³⁹

In Frankreich war durch Verordnung von 1846 die Verwendung der Arsensalze als Insektenvertilgungsmittel verboten.

„Es scheint so, als ob das Gesetz ein toter Buchstabe geworden sei. Tausende Kilogramm arsensaures Natron und arsensaures Blei werden in Frankreich und Algier für die Zwecke der Landwirtschaft zum Verkauf gebracht. Die berufensten landwirtschaftlichen und weinbaulichen Zeitschriften haben ihre Spalten einer tatkräftigen Propaganda zugunsten dieser giftigen Substanzen geöffnet, ohne daß man sich anscheinend von vornherein die unheilvollen Folgen für den landwirtschaftlichen Arbeiter, welcher mit ihnen umgehen muß, und um den Konsumenten, der die Weine aus den so behandelten Weinbergen trinkt, Sorge macht.“³⁹

Hiltner berichtet im Rahmen eines längeren Aufsatzes auch ausführlich 1907 in den „Mitteilungen“ über die Bedeutung der Arsenbekämpfung und die Furcht vor der Giftigkeit in Deutschland⁴⁰, die nie erlahmen sollte und den Weinbau vor große Probleme stellte, da Arsen dringend benötigt wurde, um einen wirtschaftlichen Weinbau aufrechtzuerhalten, bis man ab Ende der dreißiger Jahre im Nirosan einen gleichwertigen Ersatz gefunden hatte. Die Angst vor dem Arsen und der erfolgreiche Kampf der Weinbauern, ihrer Organisationen und der sich auf Staatsseite in Praxis und Wissenschaft vertretenden Fachleute bestimmen das Bild der Auseinandersetzung um das Arsen oder seine Ersatzmittel.

Schon 1909 hatte Morstatt, damals Assistent der pflanzenpathologischen Versuchstation in Geisenheim a.Rh., in seinem Aufsatz „Die Heu- und Sauerwurmfrage im Weinbau und die Bekämpfungsversuche mit Arsenpräparaten“⁴¹ die Bedenken an Hand der Darstellung von Untersuchungsergebnissen ausräumen können⁴¹; wie er betonte, lag das Problem in der Umsetzung in die Praxis; auch Muth Oppenheim war 1909 dieser Ansicht; er wollte sich nur deshalb mit Nikotin behelfen, weil die von ihm angestellten sehr umfangreichen Versuche hinsichtlich des Arsens in Kombination mit der Kupferkalkbrühe noch nicht zu befriedigenden Bekämpfungserfolgen geführt hatten. Er riet deshalb damals in Badenweiler zur Winterbekämpfung und zur straffen, gemeinsamen und konsequenten Nikotin- und Schmierseifenbekämpfung, um das dringende Problem zu lösen.

Für Muth war der erste zunächst zu erreichende Zweck, „den Schädling soweit zu reduzieren, daß wir wenigstens auf einige Jahre vor ihm Ruhe haben.“⁴² Für ihn war damals Nikotinbekämpfung gegen den Sauerwurm und Schmierseifenbekämpfung gegen den Sauerwurm in Kombination mit der Winterbekämpfung der einzige Ausweg, die akute Notlage der Innovationshemmung durchzustehen, wobei er besonderen Wert auf die Sommerbekämpfung legte, durchgeführt mit chemischen Mitteln; die Winterbekämpfung war für ihn nur eine zusätzliche notwendige Aufgabe, den Heuwurm zu dezimieren.⁴³ Hermann Zillig berichtet 1941 in „die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland“ über⁴⁴ diese Frühzeit des Kampfes für die Arsenverwendung in Deutschland.

„Im Jahre 1905 hatte Friedrich von Bassermann-Jordan, angeregt durch Nachrichten, die sein Bruder Ludwig über die Anwendung von Arsen in Amerika vorher von einem Besuch der Weltausstellung in St. Louis mitbrachte, den ersten Versuch mit Schweinfurter-Grün

gegen Traubenwickler in Deidesheim (Bayr. Pfalz) unternommen und dessen Brauchbarkeit in den folgenden Jahren zusammen mit einigen Nachbarn weiter erprobt.⁴⁵ . . . 1906 hatte Dewitz in Geisenheim Versuche mit Bleiarsen angestellt und ein Jahr später Schwangart in Neustadt (Weinstraße, d. Verf.) mit dem Studium der Biologie der Traubenwickler begonnen. Lüstner hatte . . . 1908 in Rüdesheim Bekämpfungsversuche gegen den Wurm eingeleitet."

Muth Oppenheim hatte auch 1907 mit den Bekämpfungsversuchen begonnen und war zunächst hinsichtlich der Wirksamkeit skeptisch, verlegte sich zunächst auf eine „Bekämpfung des Wurmes im Gespinst" mit Nikotin aus Zweckmäßigkeitserwägungen⁴⁶. Hiltner berichtet über die Ergebnisse von Dewitz, Großjean und Kirckland. Nach Großjean werden

„je 1 Teil eines arsenhaltigen Insektizides (Scheeles Grün, Pariser Grün, Londoner Purpur) mit 100 Teilen Gips oder mit je 50 Teilen Gips und Mehl etc. vermischt. Für die nasse Behandlung empfiehlt Großjean 240 g von Scheeles Grün oder 120 g Londoner Purpur auf 100 Liter Wasser. Nach Kirckland soll arsensaures Blei an Ort und Stelle aus Lösungen von essigsaurem Blei und arsensaurem Natrium hergestellt werden, damit es die entsprechenden Eigenschaften besitzt, nämlich geringes spezifisches Gewicht, so daß es im Wasser sehr lange schweben bleibt, ziemlich scharf von dem grünen Laube der behandelten Pflanzen abstechende Farbe, bedeutend zäheres Haften an den Blättern und endlich Anwendbarkeit in⁴⁷ stärkeren Dosen, ohne daß eine Schädigung des Laubes zu befürchten ist."

Dewitz meint evtl. auch Chlorbaryum verwenden zu können. Hiltner schreibt, was auch Morstatt später bestätigt, daß Dewitz herausgefunden habe,

„daß das arsensaure Blei die erwartete Wirkung auf die Heuwürmer ausübt⁴⁸, wenn die Gescheine tatsächlich von der Spritzflüssigkeit benetzt sind und daß eine schädigende Wirkung auf die letzteren nicht eintritt. Irgendwelche nachteilige Einwirkung auf die Personen, welche die Bespritzung vornahmen, war nicht zu konstatieren. Und in der Tat dürfte die in Deutschland vorhandene Scheu, Arsenverbindungen zu verwenden, ebenso unberechtigt sein, wie die bis vor kurzem zu konstatierende Abneigung gegen die Verwendung von Schwefelkohlenstoff und sonstigen gefährlichen Stoffen."⁴⁹

Für Dewitz ist nach Hiltner die Verwendung der Kombination von arsensaurem Blei mit Kupferkalkbrühe durchaus möglich.⁵⁰ Hiltner betont, daß es notwendig sei,

„darauf hinarbeiten, daß namentlich Peronospera und Heuwurm gleichzeitig bekämpft werden können, zumal die Lederbeerenkrankheit, also der Befall der Fruchtorgane durch Peronospera, immer mehr sich geltend macht."⁵¹

Man hatte damals schon deutlich den Wert der Arsenbekämpfungsmethode in Fachkreisen erkannt, wenn man auch hinsichtlich der technischen Anwendung mit Schwierigkeiten rechnet (Muth, Morstatt, Schwangart). Trotzdem war man aber auch wieder überaus vorsichtig in der Propagierung dieser Mittelgruppe, ja man wirkte von staatswegen geradezu bremsend und griff zunächst lieber zu den Nikotinmitteln. Die Winzer scheinen den Arsenmitteln nicht negativ gegenübergestanden zu haben; dies zeigen die Überlegungen der staatlichen Stellen in Baden und in Bayern links des Rheins (Pfalz). Man war vom Wert dieser Mittel von Seiten der Behörden überzeugt, mußte aber den Bestimmungen hinsichtlich der Verwendung von Giften Rechnung tragen. Diese Gesetzesbestimmungen waren dazu da, dem Mißbrauch zu steuern.

So erließ am 24.6.1911 das Bezirksamt Bühl an alle Bürgermeisterämter seines Bezirks folgende Verfügung, aus der die Einstellung der Winzer, die Einstellung der Behörden zu den Winzern hinsichtlich der Arsenfrage klar hervorgeht.⁵²

Bad. Bez. Amt
Nr. 13423

Bühl, 24.6.1911

betr. Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms,
hier: Verkehr mit Giften betr.

An das Bürgermeisteramt . . . (Eisental) . . .

Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird von Rebleuten vielfach auch das Spritzen mit arsensaurem Blei und Natron angewandt. Diese Mittel können zwar nach Ansicht des Großherzogl. Landwirtschaftsinspektors Stengele als wirksame Sauerwurmbekämpfungsmittel gelten, werden aber gleichwohl ihrer Giftigkeit wegen nicht empfohlen. Ihre Abgabe an Privatpersonen darf nur auf Grund eines von der Ortspolizeibehörde ausgestellten Erlaubnisscheines erfolgen. (§§ 12, 18 der Verordnung vom 27.2. 1895, den Verkehr mit Giften betr. Ges. und V.B1., S.67).

Wir machen es den Bürgermeisterämtern hierbei zu strengen Pflicht, derartige Erlaubnisscheine nur an für zuverlässig bekannte Personen und erst nach genauer Prüfung der Sachlage auszustellen. Ferner sind hierbei die Rebleute auf die Giftigkeit des Mittels aufmerksam zu machen und dazu anzuhalten, während der Arbeit des Spritzens keine Mahlzeiten zu sich zu nehmen und nach Beendigung der Arbeit eine gründliche Reinigung der Hände und des Gesichtes vorzunehmen. Das Anziehen besonderer Kleidung während dieser Arbeit, was übrigens nach unseren Beobachtungen bereits geschieht, ist ebenfalls zu empfehlen.

gez. Meyer"

Die Behörde stand der Verwendung des als brauchbar eingestuften Mittels nicht ablehnend gegenüber, mußte aber den Rahmen der hygienegesetzlichen Bestimmungen mindestens theoretisch Geltung verschaffen. Dies zeigt sich deutlich bei der Betrachtung der beiden Paragraphen, auf die verwiesen wurde. § 18, Absatz 2, Satz 2 lautet:

„. . . arsenhaltige Ungeziefermittel dürfen nur mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe vermischt feilgehalten oder abgegeben werden; dieselben dürfen nur gegen Erlaubnisschein (§ 12) verabfolgt werden.“

§ 12, Absatz 2, beinhaltet:

„Die Erlaubnisscheine werden von der Ortspolizei nach Prüfung der Sachlage gemäß . . . ausgestellt. Dieselben werden in der Regel nur für eine bestimmte Menge, ausnahmsweise auch für den Bezug einzelner Gifte während eines ein Jahr nicht übersteigenden Zeitraumes ausgegeben.

Die Erlaubnisscheine verlieren mit dem Ablauf des vierzehnten Tages nach dem Ausstellungstage ihre Gültigkeit, sofern auf demselben etwas Anderes nicht vermerkt ist . . . “

Wie hoch die Barriere in der „großen“ Praxis war, die der Innovation des Arsens trotz des Interesses der Weinbauern entgegenstand, ist nicht mehr feststellbar.

Aus der Pfalz sind Akten überliefert zum gleichen Problem, allerdings aus dem Jahre 1909.⁵³ Damals spielte das Argument der noch nicht sicheren Wirkung zusätzlich eine Rolle. Man war noch voll im Experimentieren auf Seiten der Weinbauanstalten und wollte auf keinen Fall Rückschläge in Kauf nehmen, die sich bei der nicht sachgemäßen Umsetzung von begrenzten Versuchen in die Großanwendung ergeben

konnten. Dieses Argument wurde zusätzlich vor allem von den Weinbauanstalten vertreten, die einen Rückschlag zuungunsten der Winzer befürchteten, der durch eine falsche Anwendung im Winzeralltag im Weinberg (große Praxis) bei der Schädlingsbekämpfung leicht eintreten konnte. Ansonsten begegnen wir auch hier den gleichen Argumenten hinsichtlich der Durchsetzung der Hygienerahmenbestimmungen. Auch hier ist deutlich erkennbar die positive Einstellung der Winzer hinsichtlich der Arsenbekämpfung. Der Staat reagierte auf dieses Verhalten nicht in der Weise, es zu verbieten, sondern in der Weise, es in einem die Allgemeinheit nicht schädigenden Rahmen zu halten (Hygienevorschriften bei der Bekämpfung, keine Arsenbekämpfung des Sauerwurms), ohne die Winzer in ihrem schweren Kampf gegen die Schädiger übermäßig zu behindern.

Am 26.4.1909 brachte die Königliche Versuchsstation für Wein- und Obstbau in Neustadt a.H.⁵³ folgende Mitteilung heraus:

Vorsicht mit Schweinfurter Grün !

„Bei dem großen Interesse, daß der Verwendung des Schweinfurter Grüns zur Heuwurmbekämpfung allseitig entgegengebracht wird, halten wir es für unsere Pflicht, einem Wunsche des landwirtschaftlichen Bezirksausschusses Neustadt/a.d.H. nachzukommen und nochmals dringend zur äußersten Vorsicht mit dem Giftstoff zu mahnen. Wir gaben wiederholt unserer Ansicht Ausdruck, daß nach dem gegenwärtigen Stande der Erfahrungen über die Giftwirkung und Verwendungsweise die Einführung des Schweinfurter Grüns in der Praxis noch nicht gerechtfertigt erscheint. Wer trotz der großen Verantwortlichkeit Versuche anstellen will, hat eine Reihe von Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen.

1. Die Menge von 150 gr Schweinfurter Grün auf den hl Bröhe darf nicht überschritten werden.
2. Nach der Blüte darf unter keinen Umständen damit gespritzt werden. Eine Anwendung gegen den Sauerwurm hätte eine Vergiftung des Weins zur Folge.
3. Weinberge mit Zwischenpflanzungen von Gemüse und solche neben Kleeäckern sind von der Behandlung auszuschließen. Das Laub aus bespritzten Weinbergen darf nicht verfüttert werden.
4. Zum Schutz der Arbeiter ist streng darauf zu achten, daß vor der Einnahme der Mahlzeiten die Hände sorgfältig gewaschen werden, daß das Ausblasen verstopfter Spritzenmündungen unterbleibt, und daß nicht gegen den Wind gespritzt wird. Wunden und kleine Verletzungen können zu Blutvergiftungen führen. Leute mit Wundstellen dürfen deshalb bei der Spritzarbeit nicht mithelfen. Die Gefahr, daß mit Zigarren oder anderen Gegenständen Gift an die Lippen gebracht wird, ist zu beachten.
5. Das Kaiserliche Gesundheitsamt hält überdies die Zuziehung von Ärzten, die Bereithaltung von Gegengiften und andere Vorsichtsmaßnahmen für unerlässlich. Wir verweisen diesbezüglich und wegen weiterer Einzelheiten ausdrücklich auf das von unserer Anstalt herausgegebene Merkblatt, erhältlich zu 10 Pf. bei der Aktiendruck. Neustadt/a.d.H.⁵¹ Dort werden auch andere Mittel und deren Anwendung gegen den Heu- und Sauerwurm beschrieben.

Neustadt/a.d.H., den 26.4.1909

Um gefl. Aufnahme in den Textteil Ihres geschätzten Blattes. Hochachtungsvoll
gez. Dr. A. Zschokke, Neustadt/a.d.H., 26.4.1909”.

Vier Wochen später erschien folgendes Zirkular des königlichen Bezirksamtes Dürkheim⁵³:

„Bad Dürkheim, 27.5.1909

1. An sämtl. Bürgermeisterämter des Bezirks

Betr.: Die Bekämpfung von Rebenschädlingen

Dem Vernehmen nach besteht in Winzerkreisen die Absicht, die Bekämpfung des Traubenwicklers (Heu- und Sauerwurm) im laufenden Jahr in größerem Umfang mit Arsenpräparaten, namentlich mit Schweinfurter Grün zu betreiben.

Wenn auch dieser Absicht nicht entgegengetreten werden will, so erscheint bei der giftigen Natur dieses Stoffes doch veranlaßt, daß die Polizeibehörden dem geplanten Vorgehen zur möglichen Vermeidung gesundheitlicher Nachteile ihr Augenmerk zuwenden. Die Bürgermeisterämter werden deshalb beauftragt, sich alsbald zu vergewissern, wo und in welchem Umfang die Behandlung der Reben mit arsenhaltigen Mitteln in Aussicht genommen ist. Ferner sind die Beteiligten auf die bei unvorsichtiger Anwendung dieser Mittel befürchteten Gesundheitsschädigungen entsprechend hinzuweisen und zur Beobachtung der notwendigen Fürsorge dringend zu mahnen. Die zoologische Abt. der kgl. Weinbauversuchsanstalt hat ein im . . . Merkblatt zur Anwendung chemischer Bekämpfungsmittel gegen den Heu- und Sauerwurm herausgegeben, in welchem eine Anzahl von Vorsichtsmaßregeln vorgeschlagen wird. Auch auf die folgende in der Presse veröffentlichte Mitteilung der Station wird aufmerksam gemacht. Im einzelnen und vor allem muß aber zur Einsicht der Beteiligten selbst und zu dem Gefühl ihrer eigenen Verantwortlichkeit vertraut werden, daß sie sich der schädlichen Folgen bewußt bleiben, die durch unvorsichtige Aufbewahrung oder Verwendung der Arsenpräparate entstehen können. Gegen Ende des Monats Juni haben die Bürgermeisterämter vor der Verwendung arsenhaltiger Mittel nach der Entwicklung der Trauben, also gegen den Sauerwurm, wegen der möglichen schädlichen Einwirkung auf den Wein ausdrücklich zu warnen. Die Warnung ist in der Gemeinde wiederholt öffentlich bekannt zu machen. Ihre Befolgung sowie die Durchführung des beabsichtigten Vorgehens überhaupt ist tunlichst zu überwachen. Bis 20.8. lft. Jrs. ist über den Umfang und die Ausführung der Maßnahmen und über die bei der Herstellung der Arsenlösungen und Arsenbehandlung der Reben aufgetretenen Gesundheitsschädigungen zu berichten. (gez. Schubach)

Fehlanzeigen sind nicht zugelassen.“

In der Pfalz war am 8.1.1910 eine halbamtliche Kommission aus Vertretern der Wissenschaft, Landwirtschaftslehrern und vor allem Vertretern der Praxis der weinbautreibenden Gegenden (der Pfalz)⁵⁴ unter Leitung des königlichen Landesinspektors für Weinbau, Landesökonomierat Dern, gebildet worden. Am 8.1.1910 brachte diese Kommission ein Flugblatt heraus, in dem ausführlich auf die Winter- und Sommerbekämpfung eingegangen wurde.⁵⁵

Neben der mechanischen Winterbehandlung wurde darin bezüglich der Sommerbehandlung durch Mottenfang ausdrücklich auf die chemische Bekämpfung mit Nikotin und Schweinfurter-Grün (Arsen) hingewiesen; der Mottenfang wurde nur beiläufig erwähnt. Bemerkenswert ist der Passus:

„Die vorgeschlagenen Bekämpfungsmittel und -verfahren haben sich bisher am besten bewährt, indessen kann die Kommission eine Verantwortung für irgendwelche Schäden nicht übernehmen“⁵⁶.

In diesen Passus waren ausdrücklich die Arsenmittel auch eingeschlossen.

Die Lage war schwierig, „die durch vorausgegangene Mißernten verursachte Verstimmung und Mutlosigkeit in Winzerkreisen“⁵⁷ war groß und nur mühsam überwindbar⁵⁸. Am 11.4.1910⁵⁹ beriet die Kommission über ein Flugblatt zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, dessen Inhalt einstimmig angenommen wurde.

Bemerkenswert an diesem Flugblatt ist zweierlei:

1. welchen Stellenwert man der Sommerbekämpfung beimaß aufgrund der schlechten Erfahrungen mit der Durchführung der Winterbekämpfung,
2. welchen Stellenwert man den chemischen Bekämpfungsmitteln, insbesondere auch der Bekämpfung mit **Arsenmitteln** beimaß.

Immer wieder wurde zu gemeinsamen markungsweisem Vorgehen aufgefordert. Zur Bedeutung der Sommerbekämpfung wurde u.a. ausgeführt:

„Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms während der Sommerzeit ist zu empfehlen für Weinberge, in denen den Ratschlägen der Kommission gemäß eine Winterbekämpfung stattgefunden hat, wie für diejenigen, in denen sie unterblieben ist. Im ersteren Falle wird sie, da ja auch die Winterbekämpfung kein Radikalmittel bildet, den Erfolg vervollständigen, im letzteren wird es bei einigermaßen günstiger Wetterlage möglich sein, auch mit Hilfe der Sommerbekämpfung allein noch einen beträchtlichen Teil der Ernte zu retten.“⁶⁰

Die Bedeutung des Stellenwertes der chemischen Sommerbekämpfung wird deutlich im Grad der Ausführlichkeit, mit der auf den Mottenfang und die chemischen Verfahren eingegangen wird.⁶¹

Zur mechanischen Bekämpfung im Sommer wird lediglich gesagt:

„Zur Bekämpfung der Frühjahrsmotten soll der Mottenfang dort weiter betrieben werden, wo er in den letzten Jahren noch **günstig** gewirkt hat. Es sind dies Gegenden, in denen die ‚einbindige Motte‘ noch⁶² überwiegt.“⁵⁹

Daneben nimmt in der gedruckten Fassung die Behandlung der **Nikotin- und Arsenbekämpfung** einen breiten Raum ein und wird **ausführlich** dargestellt in allen Einzelheiten.⁶³ Daraus geht hervor, daß man in der Pfalz die gleichen Mittel empfahl wie in Baden.

Deutlich erkennbar war auch der Aufwandunterschied innerhalb der beiden chemischen Verfahren. Bei der Nikotinbekämpfung kostete der Nikotinanteil an der Brühe pro hl 5,25 — 7,00, bei der Arsenbekämpfung der Arsenanteil auf hl Brühe höchstens 0,30.⁶⁴

„Die Gifte brachten zum Teil ähnliche Ergebnisse wie die Tabakextrakte, zum Teil standen sie ihnen an Wirksamkeit nach. Der Gebrauch der Arsenmittel in Deutschland aber wurde bald durch die Vorsichtsmaßnahmen des Reichsgesundheitsamtes unmöglich gemacht.“⁶⁵

Schon 1844 berichtete Kempf über seine Versuche mit einer von ihm hergestellten „narkotischen Beize aus dem Tabak“.

Kempf schrieb nach Lüstner:

„... Zu diesem Behuf ließ ich vom schlechtesten Rauchtak (sogen. Durchsiebel der Tabakfabrikanten, welcher keinen Wert hat) ein halbes Pfund und ein halb Liter Wasser zwei bis drei Stunden kochen, ersetzte das Verdunstete durch Nachgießen warmen Wassers, bis man glaubte, daß die narkotische Beize aus dem Tabak ausgezogen sei, dann nahm man die Flüssigkeit vom Feuer, schüttete das Klare ab und ließ es erkalten. Aus dem mit dieser Beize befeuchteten Gescheinen fiel der Wurm sogleich heraus und starb unter krampfhaften Zuckungen. Den Samendolden war die Beize nicht schädlich und hat sich durchaus als gut bewährt, indem die damit behandelten Trauben im Herbst vom Wurm verschont blieben. Die Arbeit des Tränkens geht schneller als man glaubt, und jedenfalls kann ein Arbeiter an einem Tage so viel Blüten einbeizen, als er im Herbst Trauben schneidet.“⁶⁶

Als zusätzliche Maßnahme war er für das Anzünden von Feuern des Nachts zur Vernichtung der Falter. Die Methoden aber setzten sich nicht durch. Man experimentierte mit allen möglichen anorganischen und organischen Substanzen⁶⁷, kam aber zu keinen brauchbar verwertbaren Ergebnissen.

Schon das Nessler'sche Mittel hatte als Bestandteilgruppe das Tabakextrakt gehabt. Ab 1908 führte man in Baden und im Rheingau in Geisenheim wissenschaftliche Versuche mit Nikotin durch⁶⁸. Karl Müller weist darauf hin. In den Berichten der Großherzoglich Badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg werden für den badischen Bereich die Versuche beschrieben.⁶⁸ Fr. Muth berichtet über die Versuche in Oppenheim (Hessen) „Zur Vernichtung des Heuwurms im Gespinst“. Muth hatte nicht nur mit der Schmierseife, Chlorbaryum, Pikrinsäure und Arsenpräparaten⁶⁹, sondern auch mit Nikotin in Kombination mit Kupferkalkbrühe oder in Pulverform mit Kalk, respektive Mehl, Schwefel gearbeitet.⁷⁰

„Das Nikotin hat . . . sowohl mit Bordeauxbrühe wie in Pulverform mit Kalk, resp. Mehl und Schwefel einen merklichen Erfolg gehabt. Versuche mit Nikotin titrée, die in Oppenheim in großem Maßstab durch die Weingutsbesitzer zu gleicher Zeit zur Ausführung gelangten, wobei in der Regel 1,25 l desselben 100 l Bordeauxbrühe zugesetzt wurden, hatten leider keinen sichtbaren Erfolg. In wässriger Lösung war das Nikotin bei unserem Versuch wirkungslos.“⁷⁰

Schwangart experimentierte zur gleichen Zeit in 29 Versuchsanordnungen mit Nikotin, Arsenmitteln und anderen Substanzen⁷¹. Er war skeptisch hinsichtlich der Wirkung des Nikotins. Er glaubte, die chemische Sommerbekämpfung nur in Kombination mit der Winterbekämpfung vertreten zu können, da er sie allein, speziell was die Heuwurmbekämpfung betraf, aus den gleichen Gründen wie später Lüstner 1913 für wenig wirksam hielt. Er stieß sich vor allem an der Tatsache des Weiterwachsens der Gescheine, eine Tatsache, die Muth bemängelte, da sie eine Nachspritzung erforderlich machte. Schwangart wies auf das Phänomen hin, daß

„die Blüten bekanntlich gerade nach der wichtigen ersten Spritzung einen Teil ihrer Hülle abwerfen. Damit wird jede Blüte zur Hälfte von dem ihr anhaftenden Giftstoffe befreit.“⁷²

Fuhr hatte dieses sehr mißliche Problem folgendermaßen umschrieben:

„Das Wachstum der Gescheine. Diese müssen schon zu einer Zeit behandelt werden, wo die Blüten noch buschig gehäuft stehen und wo es sehr schwierig ist, die schützenden Substanzen in genügender Menge gleichmäßig auf die inneren, in erster Linie der Eiablage dienenden Teile der Gescheine aufzutragen. Strecken sich später die Blütenstiele und kommen gar noch heftige und wiederholte Niederschläge dazu, so findet das ausschlüpfende Räupchen genügend große Teile des Gescheins ungeschützt vor.“⁷³

Schwangart war auch skeptisch, ob nicht die leichte Verdunstbarkeit des Nikotins Probleme mit sich bringe.⁷⁴ Schwangart war der Ansicht, daß es „am besten“ sei,

„man behandle, wenn der Mottenflug eine große Intensität erreicht, ein Spielraum von etwa 8 Tagen dürfe aber immerhin auch in normalen Jahrgängen gegeben sein.“⁷⁵

Eine Tatsache, die richtig war, aber einen genau abgegrenzten Mottenflug und eine exakte Mottenflugbeobachtung voraussetzte.

Institutionell wurden in Baden dazu die ersten Ansätze gemacht im Schreiben des

Ministerium des Inneren Nr. 17032 vom 6.4.1911 und der darauf folgenden Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz vom 28.4.1911. Im Schreiben des Ministerium des Inneren war die Beobachtungstätigkeit auch auf den Heu- und Sauerwurm ausgedehnt worden und auch die Vertrauensmänner des Pflanzenschutzdienstes in diese Beobachtungstätigkeit mit einbezogen worden. Die Schwangartschen Überlegungen der Doppelstrategie der Bekämpfung im Sommer und Winter, unter Berücksichtigung der Zeitfrage und des Wirkungsgrades der Mittel, unter Berücksichtigung der Hygienevorschriften und der Möglichkeit der Arbeitszeiteinteilung der Rebbaupersonen, kam in den Bestimmungen zur Winter- und Sommerbekämpfung 1910/11 zum Tragen, die hinsichtlich der Winterbekämpfung zunächst fakultativ mit Auflagen, sodann aber doch noch obligatorisch wurde, hinsichtlich der Sommerbekämpfung, was die chemische Bekämpfung betraf, fakultativ war, d.h. empfohlen wurde. Puppen sollten gesammelt, im Sommer die Motten mit Klebfächern eingefangen, die „Würmer“ chemisch bekämpft werden, die Heuwürmer mit einer Brühemischung entweder aus Kupferkalkbrühe und Nikotin titré oder als Schmierseifennikotinlösung, die Sauerwürmer mit einer Schmierseifenlösung.

Arsenmittel wurden im Gegensatz zur Pfalz in den bezirkspolizeilichen Vorschriften nicht erwähnt, im Flugblatt skeptisch beurteilt und kaum angewandt.⁷⁶ Die Empfehlungen im Flugblatt waren in dieser Hinsicht mehr negativer als positiver Art.⁷⁶ Gegen die Heuwürmer war ca. „8 Tage nach dem Mottenflug also Ende Mai/Anfang Juni zu spritzen. Das Spritzen war nach 8 Tagen zu wiederholen, um auch die später abgelegten Eier und jungen Heuwürmer des bekreuzten Wicklers zu töten,“ wie das Flugblatt empfahl und die bezirkspolizeiliche Vorschrift des Bezirksamtes Freiburg vom 23. Februar 1911 vorschrieb.⁷⁷

In Baden wie in der Pfalz legte man das Schwergewicht der Bekämpfung notgedrungen auf die Winterbekämpfungsarbeiten, die in der Pfalz die Arbeiten hinsichtlich des Bedeckens der Reben einschlossen, eine Methode, die K. Müller 1909 auch erwogen hatte, falls sie zum Erfolg geführt hätte.⁷⁸ Pilze sollten die Puppen in den niedergelegten Reben vernichten.⁷⁹

Wie in Baden vertraute man auch in der bayrischen Pfalz nicht sonderlich dem Mottenfang mit Fächern⁸⁰; die Fangmethode mit Lockflüssigkeiten, die man in Baden empfahl und die Karl Müller für wirkungsvoll hielt, wenn sie richtig angewandt wurde⁸¹, taucht in den Empfehlungen der Pfälzischen Kommission, obwohl früher in der Pfalz angewandt⁸², nicht mehr auf.⁸³

Wie Schwangart, war auch Achillis Zschokke Neustadt/W. skeptisch hinsichtlich der chemischen Sommerbekämpfung, da sie in der Anwendung zu wenig technisch ausgereift sei.

Zschokke resumierte bei seinem Vortrag am 3.1.1911 nochmals alle bekannten Bedenken gegen die chemischen Mittel, die schon genannt wurden, und schloß seine Ausführungen:

„Wenn ich aus den verschiedenen Bekämpfungsarten und Mitteln Ratschläge für Ihre Gegend ableiten soll, so lauten diese folgendermaßen: Untersuchen Sie erst genau, wieweit der beobachtete Schaden wirklich, vom Heu- und Sauerwurm herrührt und ob es sich nicht um

andere Ursachen handelt (Peronospera in Gescheinen und Beeren, Stielhäule in Gescheinen und Trauben, Oidium, schlechte Blüte usw.). Ist wirklich der Wurm der Hauptfeind, so stellen Sie durch genaue Untersuchungen fest, wo die Winterpuppen sich unter den hiesigen Verhältnissen aufhalten und gründen Sie darauf eine gemeinsame und sorgfältige Winterbekämpfung auf großer Fläche. Die eine oder andere Sommerbekämpfungsmethode kann ergänzend dort angewendet werden, wo das Winterverfahren nicht gründlich genug wirkte, oder wo es sich um einzelne abgesonderte Weinberglagen von nicht zu großer Ausdehnung handelt. Bei sorgfältiger gemeinsamer Arbeit muß es gelingen, den Feind zu bekämpfen.“⁸⁴

In den Vorschlägen der Pfälzischen Kommission zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms war man schon im April 1910 von diesem puristischen Standpunkt abgerückt und hatte sowohl in der Präambel als auch in den Ausführungen zu den Verfahren der Sommerbekämpfung einen wesentlich größeren Stellenwert eingeräumt, einschließlich der Arsenbekämpfung⁸⁵. In Baden versuchte man streng pragmatisch, aufbauend auf den eigenen Erfahrungen und denen aus Wissenschaft und Praxis der anderen deutschen Staaten, das brennende Problem mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu lösen, um die Rentabilität im Weinbau zu verbessern.⁸⁶

Alfred Dümmler, Weinbaulehrer für Baden und Absolvent aus Geisenheim, mahnte zur Vorsicht und warnte vor übertriebenen Hoffnungen mit Arsen — aber auch Nikotinmitteln. Er lag damit ganz auf der Linie von Schwangart und Zschokke, die damals auch Karl Müller vertrat, wenn auch Müller mehr den fehlenden Willen der Winzer oder die Unfähigkeit zu richtiger Anwendung bemängelte, während die anderen Autoren der Kompliziertheit der Zusammenhänge bei der Anwendung die Schuld gaben.

Dümmler schrieb 1911 im Wochenblatt in seinem Artikel „Über die Spritzmittel zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms“:

„Als man gegen Ende des vergangenen Jahres den Rebbauern die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms angelegentlich empfahl, da wußte man wohl warum. Man hatte sich im Laufe der Jahre, so schwer es auch manchmal wurde, zu der Erkenntnis durchringen müssen, daß die einst so sehnstchtig erwarteten Spritzmittel zur Sommerbekämpfung des Wurms recht unzuverlässig sind, und daß auch in günstigen Fällen der Erfolg nicht derart ist, daß man allein mit ihnen auskommen kann. Ihre Anwendung wird jetzt vor allem zur Unterstützung der Winterbekämpfung empfohlen . . . Alle diejenigen, die Spritzversuche anstellen, sollten sich v o r h e r von einem Sachverständigen eingehend belehren lassen. Daß das notwendig ist, hat die Erfahrung gezeigt. Das Spritzen gegen den Heu- und Sauerwurm ist eben dann doch ganz etwas anderes, als das Spritzen zur Bekämpfung der Blattfalkkrankheit.“⁸⁷

Offizieller Kernsatz war:

„Erfolge in der Bekämpfung sind nur dann zu erzielen, wenn man gegen alle Entwicklungsformen mit allen zu Gebote stehenden Mitteln anzukämpfen sucht“⁸⁸

Karl Müller drückte es im Bericht über die Ergebnisse der im Jahr 1911 gegen den Heu- und Sauerwurm angestellten Bekämpfungsversuche knapp folgendermaßen aus:

„Es tragen also alle angeführten Vernichtungsmethoden bei sachgemäßer Ausführung zur Abnahme des Traubenwicklers bei; keine ist, für sich alleine angewandt, imstande, den Schädling gänzlich zu unterdrücken.

Das ist scharf zu betonen, weil in dieser Beziehung bei der weinbautreibenden Bevölkerung vielfach noch Unklarheit herrscht.“⁸⁹

In einer Zeit des Übergangs war das die optimale Lösung auch hinsichtlich der Erziehung der Winzer zu sachgerechter, pausenloser und gemeinschaftlicher Bekämpfung bei technischen, noch nicht ausgereiften chemischen Verfahren und dem noch geringen Stand der Kenntnisse über die ökologischen und physiologischen Determinanten des Verhaltens der Traubenwickler in einer akuten Krisensituation.⁹⁰ Es war eine nicht „ganz einfache Bekämpfung“⁹¹, wie Karl Müller betonte.

- 1) Der Ablauf der Ereignisse hinsichtlich der Schädlingsbekämpfungskampagne im Weinbau gegen den Traubenwickler ist relativ gut überliefert.
- 2) Gustav Lüstner, über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Der deutsche Weinbau, 1926
- 3) Ludwig von Bassermann-Jordan; Weingutsbesitzer in Deidesheim, im Krieg gefallen 1914, 1899 regte er in Deidesheim zusammen mit Franz Buhl, Eugen Goerg und Georg Siben die ersten gemeinsamen Bekämpfungsversuche auf einem Versuchsfeld an (Winterbekämpfung, Mottenfang, Bekämpfung mit dem dalmatinischen Insektenvertilgungsmittel). Das Versuchsfeld umfaßte 140 Morgen; es war geplant, bei einem Gelingen des Versuchs das Versuchsfeld weiter auszudehnen, evtl. auf die gesamte Gemarkung von Deidesheim. Hinsichtlich des Mottenfangs wird folgendes berichtet: „Am 1. Mai lft. Jahres begann nun das Einsammeln der Heumotten, und zwar wird dies unter der Aufsicht der obengenannten Herrn oder ihrer Gutsverwalter betrieben. Um 4 1/2 Uhr nachmittags versammeln sich 30 - 40 Knaben der Werktagsschule im Alter von 12-13 Jahren, und zwar arbeiten je 10 derselben unter der Leitung einer Aufsichtsperson . . . Die Fangdauer umfaßte je nach dem Wetter die Zeit von 4 3/4 bis 7 Uhr abends. Da die Erfahrung zeigte, daß die Motten mehr auf dunkle Fächer zufliegen, wurden sämtliche Fächer schwarz angestrichen . . . Gefangen wurden bis jetzt:

Datum	Wetter	Grad Reaumur	Mottenzahl
1.5.	meist im Fluge, windig	12	52
2.5.	meist im Fluge, regnerisch	15	83
3.5.	kein Flug, naßkalt	8	427
4.5.	kein Flug, naßkalt	9	166
5.5.	Regen	—	—
6.5.	Regen	—	—
7.5.	Sonntag	—	—
8.5.	starker Flug	12	1547
9.5.	erst windig, dann ruhig, Flug	12	2364
10.5.	schwül, Gewitter, sehr viel Flug	12	2240

Fortsetzung Tabelle

Datum	Wetter	Grad Reaumur	Mottenzahl
11.5.	Christi Himmelfahrt, Gewitter	14	—
12.5.	ruhiges Wetter	14	3757
13.5.	etwas windig	15	4816
15.5.	Regen, eine Stunde danach durch Regen verhindert	10	671
16.5.	etwas windig	12	2408
17.5.	schön, sehr viel Flug	16	2591
18.5.	sehr warm, sonnig	18	1911
Summe			23.033

Schreiben des Bürgermeisteramtes Deidesheim an das königliche Bezirksamt Neustadt a/H. vom 19. Mai 1899, betr. Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms im Versuchsfelde Deidesheim; Landesarchiv Speyer, H. 33, Nr. 562, S. 153-155;
nach dem Tod im Krieg übernahm sein Bruder Friedrich von Bassermann-Jordan, der 1917 vom bayrischen König in den erblichen Adelsstand erhoben wurde, das Weingut. Später unternahm er erste Versuche zur Bekämpfung der Rebenschädlinge mit Arsenmitteln. Bassermann-Jordan war maßgeblich beteiligt am Zustandekommen des Weingesetzes von 1909, er war Vorsitzender vieler Standesorganisationen des Weinbaus, Verfasser der dreibändigen „Geschichte des Weinbaus“, 1907 (2.A. 1923; 3.A. 1975 bei der Pfälzischen Verlagsanstalt Neustadt/W. und Landau/Pf., siehe: Zschr. „Der Weinfreund“, Neue Bücher, 1975, S. 30). Anreger zur Schaffung eines pfälzischen Weinbaumuseums in Speyer, ab 1925 Präsident der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft, Ehrenbürger der Universität München, vgl. Fritz Stellwaag: „Geh. Rat Dr. von Bassermann-Jordan zu seinem 70. Geburtstag“, in: Wein und Rebe, 1942, S. 67/68.

J.K.: „In memoriam Geheimer Rat Dr. jur. Friedrich von Bassermann-Jordan“, in: Der deutsche Weinbau, 1959. (Fr. von Bassermann-Jordan 23.3.1872 – 11.7.1959)

- 4) Professor Dr. Müller-Thurgau (1850-1927), Müller studierte zuerst am Lehrerseminar in Kreuzlingen, 1869 wurde er Lehrer an der städtischen Realschule Stein/Rhein, später studierte er an der ETHZ weiter und machte dort 1872 das Diplom eines Fachlehrers der Naturwissenschaften, anschließend war er Fachlehrer für Mathematik, Naturwissenschaften und Sport am Lehrerseminar in Kreuzlingen. Diese Arbeit befriedigte ihn nicht. Er ging an die Universität Würzburg, wo er bereits im Februar 1874 bei Julius Sachs mit summa cum laude promoviert wurde. Seine Arbeit beschäftigte sich mit den Problemen der Sporenvorkeime und Zweigvorkeime der Laubmoose. Anschließend war er Assistent am Pflanzenphysiologischen Institut in Würzburg bei Sachs. 1876 wurde Hermann Müller (Thurgau) Leiter des neugeschaffenen Instituts für Pflanzenphysiologie an der Preuß. Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst-, und Gartenbau. „Der junge Wissenschaftler war . . . der Überzeugung, daß jede Verbesserung der Pflanzenproduktion auf neuen, grundlegenden Erkenntnissen über Bau und Leben der betreffenden Kulturpflanzen aufzubauen sei. So übertrug er die exakten wissenschaftlichen Arbeitsmethoden auf das Studium der Kulturpflanzen und ist damit zum bedeutendsten Pionier der angewandten Botanik geworden . . . Die führenden Winzer der umliegenden Gebiete unterhielten einen sehr engen Kontakt mit dem jungen Förderer des Weinbaus, der es verstand, die gewonnenen Erkenntnisse in einer für den Bauern gut verständlichen Form in vielen Vorträgen und Publikationen darzulegen und darauf aufbauend praktisch sofort auswertbare Ratschläge zu geben.“ Robert Fritzsche, Herm. Müller-Thurgau, in: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik – Prof. Müller-Thurgau, Bd.29,

Zürich 1974, S. 9-64, S. 13. 1890 ging er in seine Heimat zurück und gründete dort eine schweizerische Versuchs- und Lehranstalt für Obst, Wein- und Gartenbau im Wädenswil für die 14 deutschsprachigen Kantone und Halbkantone. (Fritsche, Herm. Müller-Thurbau, S. 27) 1891 begann die Arbeit, Heinrich Schellenberg war sein erster Mitarbeiter, später kamen Achillis Zschokke, Theodor Tschokke, W.I. Baragiola, W. Kehlhofer (vgl. Verbesserer der Haltbarkeit der Kupferkalkbrühe, dazu Karl Müller, in: Mitteilungen, 1912) 1902 wurde die Versuchsanstalt von der Eidgenossenschaft übernommen. Er befaßte sich u.a. intensiv mit der Physiologie der Rebe, den Krankheiten und Schädlingen der Nutzpflanzen, so des falschen Mehltaus und des Rotbrenners, neben der Züchtung neuer Rebsorten.

Vgl. auch: Paul Clauss, 1872-1972, 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim/Rhein, in: Rebe und Wein, 9, 1972, S. 345-48.

- 5) Alfred Rapp, Die badischen Landtagsabgeordneten 1905-1929; Statist. Jb. . . Baden, 24. Jg., 1891, Karlsruhe, 1893, S. 44
- 6) Wird später im einzelnen noch aufgeführt.
- 7) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms möglich? in: Mitteilungen, 1910, S. 345-61, 1911 S. 11-22, spez. S. 348-351

Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm in: Wochenblatt 1909, S. 992; Müller bezieht sich auf Landesökonomierat Dern in Neustadt a.H., einen „auf diesem Gebiet über große Erfahrung verfügenden Sachverständigen und auf Schwangart und seine Versuche mit dem Abdecken im Winter 1908/09 (Müllers Versuche) vgl. auch Landesökonomierat Vincenz „Gegen den Heu- und Sauerwurm“, Wochenblatt 1909, S. 917

- 8) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung . . . , S. 357-358
- 9) GLA 466/1361
- 10) Das Ministerium des Inneren von Baden ließ von der Hauptstelle für Pflanzenschutz ein Flugblatt zur Traubenwicklerfrage ausarbeiten und in 75 000 Exemplaren über die Bezirks- und Bürgermeisterämter an die Weinbauern verteilen im Winter 1910/11.

Gustav Lüstner (geb. 8.10.1869 in Bad Ems), besuchte zunächst die Landwirtschaftsschule in Weilburg, studierte ab 1891 an den Universitäten München und Jena Landwirtschaft und Naturwissenschaften. Er war Schüler von Ernst Haeckel und Ernst Stahl; ab 1897 tätig in Geisenheim im Bereich Pflanzenphysiologie. Er wurde 1897 in Jena mit der Arbeit „Beiträge zur Biologie der Sporen“ zum Dr. phil. promoviert. In die erste Zeit seiner Tätigkeit fielen schon grundlegende Arbeiten, so zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . Lüstner hat sich schon in den ersten Jahren weit über den Rahmen des amtlichen Auftrags hinaus mit zahlreichen anderen Schädlingen beschäftigt, und sowohl publizistisch wie durch die Schaffung einer einzig dastehenden Sammlung pathologischen Materials den Grund gelegt zur Pflanzenpathologischen Versuchsanstalt an der Geisenheimer Anstalt, die am 1.4.1900 . . . als erstes wissenschaftliches Institut für Pflanzenschädlinge und Pflanzenkrankheiten ins Leben gerufen worden ist; acht Jahre später erhielt Lüstner . . . den Titel Professor. Lüstner befaßte sich mit gartenbaulichen, obst- und weinbaulichen Fragen. „Der Weinbau spielt in seinen Arbeiten eine außerordentliche Rolle. Lange Jahre hat sich Lüstner mit dem Traubenwickler, seiner Lebensweise und Bekämpfung befaßt, der Verwendung von Fanglampen, von Nikotin gegen den Heuwurm, Arsenpräparaten im Weinbau, Klebefächer gegen die Motten, die Parasitenfrage des Heu- und Sauerwurms, ferner haben ihn die Reblaus, der Rebenstecher, der Springwurm und dessen Parasitologie intensiv beschäftigt; weiteres von ihm z.T. neu entdeckte Schädlinge des Rebstocks: Weinstockfalkkäfer, Weinblattmilbe, Kräuselkrankheit, . . . Weinbergschnecke, Rebenschildlaus, die Wanze Nysius senecionis, eine neubeschriebene Gallmücke, der Tausendfuß, Psychiden- und Arktidenraupen, die Raupe der Amphipyra pyramidea, eine Grabwespe im Marke eines Rebschenkels. Unter den Pilzen wurden behandelt: Peronospora und Oidium, der rote Brenner, Black-Rot, Rußtau; dann physiologische Erscheinungen, wie Blattdrüse, Welkwerden der Trauben ua. Im Zusammenhange

mit diesen Fragen sind Arbeiten entstanden, wie die Prüfung von Schwefelbälgen, die Wirksamkeit der Bordeauxbrühe auf Spinnen, die Frage, ob mit Kupferkalkbrühe gespritzte Blätter verlüftet werden dürfen, der Einfluß der Schmierseifenlösung auf die Entwicklung der Pflanze, Perocid usw. . . . Ferner beschäftigten ihn aber auch ganz besonders die physikalischen - meteorologischen Probleme und Wirkungen, wie Frostschäden, Rauchsäden, Sonnenbrand, Einfluß kalter Winter auf das Leben der Kulturschädlinge . . . Witterung und Peronospera. In diesem Zusammenhang erwähnt zu werden, verdienen seine alljährlichen Veröffentlichungen über die meteorologischen Beobachtungen aufgrund der Aufzeichnungen der meteorologischen Station und im Zusammenhang damit seine Arbeiten über die Phänologie, Wetter und Rebenblüte . . .

Mit mittelhessische Studiengesellschaft für Klimatologie und Balneologie hatte ihn zum Mitglied ihres klimatologischen Ausschusses ernannt. Am 31.3.1935 trat Lüstner in den Ruhestand. – Fr. Zweigelt; Professor Dr. Lüstner, in: Zschr. Das Weinland, 1935, S. 233/235

Alfred Dümmler (geb. 1878 in Halle/S.) besuchte die Lehranstalt in Geisenheim, bevor er in Badische Dienste trat (1903), der zweite Weinbaulehrer Badens, Ramdohr, war vor seiner Diensttätigkeit im Rheingau (Rüdesheim) tätig.

- 11) H. Morstatt, Die Heu- und Sauerwurmfraße im Weinbau . . . in: Mitteilungen . . . 1909, S. 134-136, S. 178-83
- 12) Fr. Stellwaag, Der Massenwechsel des bekreuzten Traubenwicklers *Polychrosis botrana* . . . , in: Zeitschrift für angewandte Entomologie, 25. Bd. - 1939, S. 57-80

Fritz Stellwaag war der Nachfolger von Gustav Lüstner in Geisenheim 1935. Prof. Dr. Stellwaag (14.6.1886 - 25.3.1976) studierte in Erlangen und München Naturwissenschaften. Studienaufenthalte führten ihn nach Afrika, Amerika und den Mittelmeerländern.

„Die Begegnung mit Karl Escherich, einem der bekanntesten Entomologen, auf einer naturwissenschaftlichen Tagung 1912 in Nürnberg und die sich daraus entwickelnde Zusammenarbeit gaben der wissenschaftlichen Forschung die Richtung. Der Promotion auf dem Gebiet der Zoologie („Bau und Mechanik des Flugapparates der Biene“) folgte 1913 – als Assistent am Zoologischen Institut der Universität Erlangen – die Habilitation . . . 1924 gründete F. Stellwaag den Anzeiger für Schädlingkunde. Rufe an die Landw. Hochschule in San Jacinto in Mexiko und 1936 an die Universität Ankara lehnte er ab. 1916 ernannte ihn die Regierung der Pfalz zum Leiter der Zoologischen Abteilung der LVA für Wein- und Obstbau in Neustadt/W. Von hier aus berief ihn das Reichs- und Preußische Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft 1935 zum Vorstand des Instituts für Pflanzenkrankheiten in Geisenheim. Hier war er bis zu seiner Pensionierung . . . 1954 tätig.“²

1928 erschien sein Standardwerk „Die Weinbauinsekten der Kulturländer, ein Lehr- und Handbuch“, 1924 war die erste Auflage der „Schädlingbekämpfung im Weinbau“ erschienen, 1934 folgt „Vollherbst durch Schädlingbekämpfung“.² Zunächst stand im Vordergrund die Erforschung der Bekämpfung der Traubenwickler, Später kamen weitere Probleme dazu, so die Erforschung der Reiskrankheit, die Ernährungsstörungen der Rebe. „Seine Begründung der Lehre vom Massenwechsel der Insekten stellt eines der wichtigsten Werkzeuge zur Prognose und rechtzeitigen Bekämpfung von Schädlingen bei Massenvermehrung dar.“¹

Fritz Stellwaag, Neuere Forschungen über Mottenflug, Eiablage und Eidauer der Traubenwickler, in: Der deutsche Weinbau, 1943, S. 203-206

- 1) P. Claus, Professor Dr. habil. Fritz Stellwaag † in: Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 28, 1976, S. 78/79
 - 2) o.V., Professor Dr. Fritz Stellwaag zum 80. Geburtstag, in: Die Weinwirtschaft 21, 1966, S. 229-231 (Festgabe für Fr. Stellwaag).
- 13) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung . . . , Mitteilungen, 1910, S. 13, vgl. auch Karl Müller, Die Ergebnisse der im Jahre 1911 gegen den Heu- und Sauerwurm . . . 1912, Müller kommt

auf den Mottenfang zu sprechen: „... Übereinstimmend sprechen sich die Versuchsansteller günstig über den Erfolg aus. Zu berücksichtigen ist jedoch hierbei, daß nur rund 1/3 der gefangenen Motten Weibchen sind, die noch Eier im Leibe tragen, der Rest besteht entweder aus Weibchen, die ihre Eier schon abgelegt haben, oder aus Männchen. Am vorteilhaftesten gelten für den Mottenfang mit Fächern die Abendstunden warmer windstiller Tage.“ Vgl. dazu Bruno Götz und Fritz Stellwaag. Untersuchungen im Anschluß an die Beobachtung des Falterfluges bei *Clysia ambiguella* Hbn., in: Anzeiger f. Schädlingskunde, 1933, S.17-23, auch in Wein und Rebe, 1933, S. 121-130; ders. Der Massenwechsel . . . in: Zschrift für angewandte Entomologie, 1939, S. 57-80; ders. Neues zur Mottenbeobachtung, in: Der deutsche Weinbau, 1940 S. 118/19; ders. Neuere Forschungen über Mottenflug . . . , 1943, in: Der deutsche Weinbau, S. 203-206

- 14) Vgl. Berechnungen Müllers 1914 bei seinen Erörterungen hinsichtlich der Abschaffung der Winterbekämpfung, ferner Schreiben des Bürgermeisteramtes Ebringen vom 2.1.1911 an das Großherzogl. Bezirksamt Freiburg (Gemeindearchiv Ebringen, VII, 1,25)
„Der unterzeichnete Gemeinderat hält es in Anbetracht der hiesigen Verhältnisse für absolut undurchführbar, daß die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms als Gemeindeangelegenheit betrieben und ausgeführt wird. Diese Arbeit würde auf den hier vorhandenen 112 ha Reben nach Durchschnittsberechnung a 13200 Rebstücken mal 112 ha also 1.478.400 Stöcken mit 100 Arbeitern eine Arbeitszeit von 70 Tagen pro Kopf und Tag 2.– Mk. eine Summe von 14.784,– Mk. erfordern, also eine Summe, die weit mehr als das Doppelte ausmacht, was seither dahier jährlich an Umlagen erhoben worden ist. In dieser Berechnung ist nur das Abreiben der Stöcke berücksichtigt, nicht auch der Rebschnitt, welcher doch gewiß verbunden mit ersterer Arbeit ebenso zur Winterbekämpfung gehört.“ . . .

Der Domäneninspektor A. Zmave berichtet in den Mitteilungen des deutschen Weinbauvereins über „Kosten und Organisation der Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ (1910) über die Kosten für die Weinberge von über 100 Morgen, der zur fürstlich Metternich'schen Domäne Schloß Johannisberg im Rheingau gehörenden Weinberge. . . „Die Kosten der Winterbekämpfung in den 100 Morgen (nach Abrechnung der Wusten) waren mit 6000,– Mark veranschlagt – dürfen sich schließlich doch etwas höher – aber keinesfalls auf 8000,– Mark belaufen, weil bereits ein Viertel der Weinbergsfläche in Drahtanlagen umgewandelt wurde, in denen sich die Winterbekämpfung um über 50 % billiger stellt, als in Pfahlweinbergen. Dazu kommen allerdings die Auslagen für die sich anschließende Sommerbekämpfung in der Höhe von etwa 2000,– Mk., so daß die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms im laufenden Betriebsjahr rund 10.000,– Mark oder pro Morgen 1/4 Hektar mindestens 100,– Mark kosten würde, wenn wir die Drahtanlagen nicht hätten. Für die 20 Gemarkungen des Rheingaukreises mit Weinbaubetrieben wäre für eine einheitliche Durchführung der Wurmbekämpfung somit ein Gesamtkostenaufwand von rund einer Million Mark erforderlich.
. . . Mehrere Arbeiten, die mit der Winterbekämpfung gleichzeitig zu erledigen sind, gehören zu den regelmäßigen Arbeiten des Weinbaus, wie z.B. das Strohbanderaufreißen, ein Teil des Stickens (Anpfählens), der Rebschnitt usw., deren Kosten in meiner Rechnung eingegriffen und nachher wieder in Abzug gebracht sind. Die folgende tabellarische Aufstellung enthält Durchschnittszahlen . . . Die Reihenfolge der Arbeiten ist . . . die hier angegebene.

Tagelöhne	für tägl. Leistungen von 1/4 ha	a Mk.	pro 1/4 ha
Aufreißen, Sammeln und Verbrennen der Strohbänder	1	2,–	2,–
Herausnehmen der Pfähle	1	2,40	2,40
Binden und Heraustragen der Pfähle	6	2,40	14,40

Fortsetzung Tabelle

Tagelöhne	für tägl. Leistungen von 1/4 ha	a Mk.	pro 1/4 ha
An- und Abfahren der Pfähle (1 Fuhrmann)	1	3,—	3,—
Abkochen der Pfähle	1	3,—	3,—
Rebschnitt	6	2,40	14,40
Heraustragen und Verbrennen des Abfallholzes	1	2,40	2,40
Abbürsten der Reben (tgl. 7 Stunden a 20 Pfg.)	25	1,40	35,—
Eintragen der Pfähle und Sticken (Anpfählen)	8	2,40	19,20
im ganzen	50	—	95,80
hierzu für Materialien (Bürsten, Wasser, ect.)		3,—	—
1 Pferdearbeitstag		4,—	7,—
	Summe		102,80
hiervon für regelmäßige Arbeiten:			
Strohbanderaufreißen	Mk. 2,—		
Rebschnitt	Mk. 14,—		
Vernichtung des Abfallholzes	Mk. 3,—		
Anpfählen (Teil)	Mk. 5,—		24,—
	Rest	Mk.	78,80
hierzu Unvorhergesehenes		Mk.	1,20
Gesamtkosten der Winterbekämpfung		Mk.	80,00

Zusammengefaßt: 50 entsprechende Arbeitskräfte leisten tägl. 1/4 ha und kosten 80,— Mk.; um eine Weinbergsfläche von 100 Morgen (25 ha) zu erledigen, sind 100 Arbeitstage a 80,— Mk. mit einem Gesamtkostenaufwande von 8000 Mk. erforderlich. Mit 100 Arbeitskräften kann mithin die Winterbekämpfung auf einer Weinbergsfläche von 100 Morgen in 50 Arbeitstagen . . . ausgeführt werden, vorausgesetzt, daß die Witterungsverhältnisse die planmäßige Durchführung der einschlägigen Maßnahmen gestatten. A. Zmvac, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1910, S. 51/52

- 15) Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Mitteilungen . . . , 1913, S. 15-42, 61-89, 115-133; vgl. Adolph Blankenhorn, Über den Traubenwurm in: Annalen der Oenologie, 1870, S. 232-241
- 16) Alfred Dümmler, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt . . . , 1911, S. 791

- 17) Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, S. 18
- 18) L. Hiltner, Über die bisherigen Maßnahmen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Mitteilungen, 1907, S. 162-177, 205-217, S. 175
 Felix Mach, Über Tabakextrakte und Nikotinbrühen, in: Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt, 1911, S. 627-28, S. 627. Das Nessler'sche Mittel, welches Nessler 1879 im Wochenblatt empfahl bestand aus: 60 Teilen Tabakextrakt, 50 Teilen Fuselöl, 40 Teilen Schmierseife, 200 Teilen Weingeist und 650 Teilen Wasser.
- 19) Gustav Lüstner, Über den Stand . . . S. 19/20
- 20) vgl. auch Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928, S. 19-56
- 21) Gustav Lüstner, Über den Stand, S. 126
- 22) Alfred Dümmler, Über die Spritzmittel zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt 1911, S. 468/69
 Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten . . . , S. 83

Vergleich von Arsen und Nikotin

Arsenkupferkalkbrühe	Nikotin
Chemische Beschaffenheit	Aufschwemmung
Wirkungsweise	Magengift
Haftfähigkeit	Tage und Wochen
Benetzungsfähigkeit	befriedigend
Wirkung	unter allen Bedingungen der Lage gleich gut
Zeitraum der Wirkung	nach 3-4 Tagen
Reifeverzögerung	fehlt
Belästigung des Arbeiters	fehlt
Verbrauchte Giftmenge	gering
Preis	nieder
	Lösung
	Atem- und Hautgift
	Stunden oder wenige Tage
	nur bei Zusatz von Seife ausreichend
	in windigen Lagen zweifelhaft
	sofort
	manchmal vorhanden
	möglich
	erheblich
	hoch

Stellwaag schreibt dazu, S. 83-85 u.a.: „ . . . Aus diesen Tatsachen ergibt sich die Bedeutung, aber auch die Begrenzung der Nikotinanwendung. Man muß 8-10 Tage nach dem Höhepunkt des Mottenfluges spritzen. Doch gilt dies nur als allgemeine Richtschnur. Der Stand der Blüte ist insofern von Wichtigkeit, als frühblühende Sorten sehr bald, späterblühende verzögert befallen werden können. Auch die Bodenart (kalt oder warm) kann eine Bedeutung haben. Es ist also nicht immer leicht, die beste Zeit der Behandlung auszuwählen. Wo die Eier mehr oder weniger gleichzeitig abgelegt und die jungen Raupen fast gleich alt sind, wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt. Das gleiche ist der Fall, wenn durch genaue Arbeit jedes Gespinst und jede Beere getroffen wird. Die Brühe muß kräftig aufgetragen und womöglich mit Revolverzerstäubern verteilt werden. Nach der Spritzung verdunstet sie und büßt an Wirkung ein. Was daher an Schädlingen nicht zur Zeit des Spritzens vergiftet wurde oder später nachfolgt, entgeht der Vernichtung.

Der Nikotindampf kann beim Arbeiter Kopfschmerz und Übelkeit erzeugen, wenn große Mengen Spritzflüssigkeit erzeugt werden“ (Vgl. dazu auch: Prof. Dr. Schmiedeberg „Über

die Bekämpfung der Rebschädlinge durch Arsen und Nikotin", Sonderdruck aus Weinblatt, Nr. 14, 2.4.1911

... Der Nikotingehalt der fertigen Brühe muß stets 0,14 % - 0,15 % betragen. Da eine einfache Lösung von Nikotin mit Wasser schlecht haftet, verwendet man das Mittel gewöhnlich in Mischung mit Seife. Auf 100 l gebrauchsfertige Nikotinlösung rechnet man 0,5 kg Ölschmierseife. . . . Damit möglichst viele Eier und Trauben erfaßt werden können, muß jeder Blütenstand und jede Traube einzeln getroffen sein. Dies geschieht nur unvollkommen durch den kräftigen Druck von Batteriespritzen, dagegen ausreichend mit Revolverzerstäubern. Das Spritzen muß langsam und peinlich sorgfältig geschehen. Man halte den Spritzkopf dicht an die Blütenstände und spritze so, daß sie triefen. . . . Es empfiehlt sich, bei niederen Reben die Nikotinschmierseife zu gebrauchen und nicht das Nikotin mit der Kupferkalkbrühe zu vermischen, um durch diese statt der Seife eine bessere Haftfähigkeit zu bekommen und Arbeitsstunden zu sparen. Die Nikotinkupferkalkbrühe ist weniger wirksam als die Nikotinschmierseifenlösung. Außerdem muß auch gegen Peronospera anders gespritzt werden als gegen Traubenwickler. Bei der Peronosperaspritzung handelt es sich darum, Blätter und Blütenstände gleichmäßig mit feinen Tröpfchen zu benetzen. Die Schädlinge und ihre Schlupfwinkel aber müssen wegen der Kontaktwirkung des Giftes mit starkem Spritzdruck tüchtig „gewaschen“ werden. Entweder wird also bei einer Kombinationsnikotinspritzung die Nikotinbekämpfung oder die Kupferung falsch ausgeführt. Außerdem muß im Frühjahr die Spritzung gegen den Schädling genau in die Zeit fallen, wo die meisten Eier oder junge, oder eben ausgeschlüpfte Räumchen vorhanden sind. Es fragt sich jedoch, ob in eben diesen Tagen eine Peronosperabekämpfung nötig ist. . . . Bei der Arsenkupferkalkbrühe liegt die Sache ganz anders. Man bringt jedesmal unabhängig vom günstigsten Bekämpfungszeitpunkt Gift auf die Reben, das liegen bleibt. Ferner dürfen die Gescheine nicht gewaschen werden, da sonst die wirksamen Bestandteile abtropfen. . . . Im Sommer wird die Kombinationsbekämpfung kaum je in Frage kommen. Hier ist meist die Nikotinschmierseifenlösung am Platze. „Nach Nikotinbekämpfung“ ist der Wein geschmacklich stets einwandfrei. Auch wenn der Most Nikotingeschmack angenommen hat, läßt sich dieser nach der Gärung nicht mehr nachweisen. Wird durch Nikotin eine Reifeverzögerung erzeugt? Diese Frage ist für Gebiete, in denen die Lage nicht hinausgezögert wird, von besonderer Bedeutung. Nikotinschmierseife erzeugt eine um so größere Wachstumshemmung, je mehr Seife verwendet worden ist, oder je schlechtere Beschaffenheit sie hatte. Gute Seifen sind solche, die aus Ölen gewonnen wurden und keinen Alkaliüberschuß besitzen.

Da die Handelsseifen außerordentlich verschieden sind, so kann ein größerer Zusatz von Schmierseife nie vor einer Reifeverzögerung (führen) . . . Inwieweit unverseiftes Nikotin eine Reifeverzögerung herbeiführt, ist noch nicht genügend klar (Stand: 1928). . . . Der Zusatz der Schmierseife zu den Bekämpfungsmitteln hat andererseits den Vorteil, daß die Fäulnis der Trauben verhindert oder gehemmt wird. . . . Die Seife zur Kupferkalkbrühe zu geben, begegnet insofern Schwierigkeiten, als die Spritzdüsen sich durch die entstehende Kalkseife leicht verstopfen. . . . Von dem Gebrauch einfacher Seifenlösungen gegen fressende Rebschädlinge muß gewarnt werden. Sie haben nur geringe insektizide Wirkung. . . . Beschädigungen der Blüten und Blätter beim Gebrauch von Tabakextrakten sind auf die Anwesenheit von Nitraten zurückzuführen, die sich nicht selten in der Handelsware befinden."

Karl Müller bemerkte 1911 („Die Ergebnisse der im Jahr . . .“) daß sich im Wein ein Beigeschmack bemerkbar gemacht habe bei der Verwendung von Nikotinextrakt gegen den Sauerwurm". Um das zu verhindern, darf man nicht zu spät spritzen, meinte er. Über die Bedeutung der Wirkung der Schmierseife konnte er nichts aussagen für 1911, „da zu wenig Sauerwürmer vorhanden waren". Muth konnte bei seinen Versuchen auch keine Erfolge der Schmierseifenlösung gegen den Heuworm feststellen, führte dies aber die „außerordentlich ungleichmäßige Entwicklung" mit zurück. Er schrieb „Man sieht auch nicht selten, daß die Räumchen gerade mitten durch die Stelle, wo die Seifenlösung an den Beeren zusammenge-

laufen und eingetrocknet ist, sich in diese hineingebohrt haben.

Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, 1910, S. 79. Muth glaubte, der Schmierseifenbehandlung aufgrund seiner Untersuchungen 1908 eine gewisse Bedeutung bei der Botrytis zumessen zu können. „Die günstigen Erfolge der Schmierseifenbehandlung der Trauben speziell . . . 1908 sind nach meiner Ansicht teilweise auch darauf zurückzuführen, daß die Beerenhaut unter der Einwirkung des Schmierseifenüberzugs erst etwas später dünn und der Infektion leichter zugänglich wird, wie die Haut unbespritzter Trauben.“ Vgl. auch ferner: Handbuch des Weinbaus, 2. Halbband, 4. A., Berlin, 1924.

Gustav Lüstner, Die tierischen Feinde und Krankheiten der Rebe. 9. Der einbindige Traubenwickler *Clysia ambiguella*, 10. Der bekreuzte oder gesprenkelte Traubenwickler, *Polychrosis botrana* Schiff., S. 216-233 (Handbuch des Weinbaus ist Bd. I des „Handbuchs des Weinbaus und der Kellerwirtschaft“ von Babo und Mach);

Ernst Vogt: „Die chemischen Pflanzenschutzmittel, ihre Anwendung und Wirkung“, Berlin 1926;

Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A., 1922, S. 93-110

Karl Müller, Pflanzenschutz, Stuttgart, 1914, S. 53-55;

Fr. Stellwaag, Heu- und Sauerwurm, S. 341-345 in: Karl Müller, Weinbaulexikon, Berlin 1930.

Zum Schluß soll noch zur Kontroverse Spritzen oder Stäuben bzw. der Kombination beider Verfahren Stellung genommen werden.

Um das Jahr 1910 stäubte man noch nicht gegen den Heu- und Sauerwurm, wohl aber wurden schon 1908 von Muth in Oppenheim Versuche mit Nikotinpulver durchgeführt. (Fr. Muth: „Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, 1910, S. 45) (desgl. in Baden im Auftrag der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg beim Versuchsansteller E. Eglin in Feldbruhe), (Bericht der Großherzogl. Badischen Versuchsanstalt über . . . im Jahre 1908, Karlsruhe 1909, S. 53). Muth, geb. 1869 war in Mergentheim und Ellwangen zur Schule gegangen (Gymnasium) und hatte 1895 in Stuttgart sein pharmazeutisches Staatsexamen abgelegt. Anschließend war er an der Universität Tübingen mit der Arbeit „Zur Entwicklungsgeschichte der Skrophulariceen Blüte“ 1898 promoviert worden. Vom 1.10. 1900 - 30.6.1901 war er an der Landwirtschaftlichen Botanischen Versuchsanstalt Augustenberg tätig. In der Zwischenzeit hatte er die Prüfung als Nahrungsmittelchemiker abgelegt und sich 1902 an der TH Karlsruhe habilitiert, ab 1903 (bis 1921) war er Vorstand des chemischen Laboratoriums der Hessischen L.V.A. für Wein- und Obstbau in Oppenheim, von 1921-1.4.1934 Direktor der LVA Geisenheim. — Herr Dozent Dr. Foltyn (LVA Oppenheim) hat dem Verfasser im Frühjahr 1977 mitgeteilt, daß zwischen Dr. Karl Müller-Augstenberg und der LVA Oppenheim enge Kontakte wissenschaftlichen Austausches in dieser Zeit bestanden.

Vgl. zu Muth: 1. Bericht der Großherzogl. Bad. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg über ihre Tätigkeit im Jahre 1909, Karlsruhe, 1910, S. 24

2.: „Prof. Dr. Franz Muth“, in: Wein und Rebe, 1933/34, S. 594-596

3. Förderer des baden-württembergischen Weinbaus, in: Hrsg. Badischer Weinbauverband e.V./Weinbauverband Württemberg-Baden e.V.: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 11-125, S. 123

Prof. Dr. Fritz Stellwaag gab folgenden Überblick über die Vor- und Nachteile des Stäubens und Spritzens;

St ä u b e n

Vorteile: Unabhängigkeit vom Wasser, kein Ansetzen des Mittels, leichte Verwendung Feinste Verteilung Zeitersparnis	Nachteile: Geringere Haftfähigkeit, Abhängigkeit vom Wind Größerer Materialverbrauch Höhere Kosten der Ware keine Kombination möglich
--	--

S p r i t z e n

Vorteile: Genaue Arbeit, Kombinationsmöglichkeit teilweise vorhanden Gute Haftfähigkeit geringerer Materialverbrauch geringere Kosten des käuflichen Mittels	Nachteile: Wasserballast Ansetzen des Mittels Zeitverbrauch Höhere Arbeitslöhne
---	---

Stellwaag, Weinbauinsekten, S. 95

vgl. auch Ernst Vogt, Chem. Pflanzenschutzmittel

W. Trappmann/H. Zeumer, Kleiner Ratgeber über Pflanzenschutzmittel, Frankfurt, 1954, S. 11-24

- 23) Ach. Zschokke, Zur Bekämpfung der wichtigsten Rebenschädlinge nach dem neusten Stand der Forschung, in: Wochenblatt, 1911, S. 91-94, S. 91
- 24) Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, S. 128
- 25) F. Schwangart, Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie, in: Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 1911, S. 297-311
- 26) F. Schwangart, Das Traubenwicklerproblem und das Programm der angewandten Zoologie, in: Mitteilungen, 1913, S. 154-168, 224-239, S. 160
- 27) Ach. Zschokke, Zur Bekämpfung . . . , S. 91
- 28) Fr. Stellwaag, siehe Anm. 22

Bis 1943 hatten Stellwaag und Mitarbeiter (Sprengel, Br. Götz) folgende Zusammenhänge herausgefunden:

1. Clysia ambiguella

Die Fluglust beginnt bei Temperaturen von 12 Grad C an, je höher die Temperatur bis etwa 21-25 (28) Grad C., desto größer ist die Aktivität

Flugzeit a. Eiablagezeit 12.00-22.00; 7.00-8.00 morgens

b. Begattungszeit: 0.00-10.00

Luftfeuchtigkeit: 55-95 Prozent

2. Polychrosis botrana

Fluglust bei 18-25 Grad C. (28 Grad C.)

Fluglust a. Eiablagezeit 16.00-22.00, Höhepunkt: 19.00-20.00, in geringer Zahl 5.00-8.00 morgens

nach: Bruno Götz (1949) 18.00-22.00, Höhepunkt 21.00-22.00

Tageszeit und Insektenaktivität, in: Naturwissenschaftliche Rundschau 1949, S. 257-261

b. Begattungszeit 20.00-1.00; bes. stark 20.00-22.00

Die Eiablage hängt ab von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und dem Entwicklungsstand des Weibchens

Luftfeuchtigkeit: 40 - 70 Prozent.

Eidauer: Je nach Temperatur verschieden. Bei 15-20 Grad C. dauert sie 10-12 Tage, über 20 Grad C. 6-7 Tage, beim einbindigen, beim bekreuzten ist die Zeit etwas kürzer (Götz 1940, S. 26). Temperaturen über 32 Grad C. führen den Tod des Embryos herbei.

Kühle Witterung setzt die Fluglust der Motten herab. Zuerst fliegen die Männchen, nach und nach fliegen die Weibchen. Die Eier der Weibchen werden erst einige Tage nach dem Schlüpfen legereif. Die Beobachtung der Eiablage gibt keine sicheren Anhaltspunkte für eine exakt zu bestimmende Schlupfzeit, da die Eier allgemein ungleichmäßig reifen, da sie wiederum durch die Sonneneinstrahlung verschieden stark erreicht werden. Schwache Regen bei Kühle hemmen die Mottenflüge; bei Wärme werden sie dadurch gefördert. Starke Regen setzen die Beweglichkeit der Motten herab; Wolkenbrüche schlagen sie zu Boden. Da im Frühjahr oft sehr wechselhafte Temperaturen herrschen, sind die Flüge aufgesplittet. Die Sterblichkeit wird verzögert, es werden immer nur wenige Eier abgelegt. Alle Stadien des Schädlings sind gleichzeitig und verteilt über einen längeren Zeitraum vorhanden. Temperatur und Luftfeuchtigkeit bestimmen also den Beginn, die Stärke und die Dauer der Flüge. In der Zeit in der ablagereife Eier vorhanden sind, bestimmen die Eiablage die genannten ökologischen Faktoren, zu Beginn und zu Ende des Fluges ist maßgeblich für die Eiablage aber der Zustand der Ovarien. „Da die Massenablage der Eier mit Höhepunkten der Flugperioden zusammenfällt, ist es möglich, mit deren Hilfe die kritischen Zeiten festzulegen . . . Das kritische Stadium für die Massenvermehrung ist die Eiablage“ (Fr. Stellwaag, Untersuchungen im Anschluß ... (*Clysia ambiguella*), 1933, S. 23).

Man darf allerdings nicht aus dem Höhepunkt des Falterfluges auf den Höhepunkt der Eiablage schließen, da die Köderglasmethode Ungenauigkeiten aufweist. Darauf hat O. Janke „Die Julihitzewelle 1952 und ihre Auswirkung auf den Sauerwurmbefall“, in: Deutscher Weinbaukalender 1954, S. 70/71 hingewiesen, wobei er sich auf von ihm schon 1938 publizierte Ergebnisse stützt; Walter Hillebrand „Rebschutzaschenbuch“, 4. A., 1974, S. 61-65, S. 64 und zuletzt Bruno Götz, Traubenwickler, S. 298-304, S. 303, in: Vogt/Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977 nachdrücklich hingewiesen. Götz, der viele Untersuchungen in Zusammenarbeit mit Fritz Stellwaag zu diesem Problem durchführte, hatte sich bereits in seiner Dissertation in Freiburg „Beiträge zur Analyse des Verhaltens von Schmetterlingsraupen beim Aufsuchen des Futters und des Verpuppungsplatzes“ (Zeitschrift für Vergleichende Physiologie, Bd. 23, H. 3, S. 429-503) mit dem Verhalten der Schmetterlinge auseinandergesetzt.

O. Janke schreibt 1954, daß „die seit altersher geübte Mottenflugkontrolle nur noch zur Bestimmung des Anfangs und Endes des Falterfluges und des Auftretens beider Wicklerarten heranzuziehen“ sei. – Götz nennt 1977 zur Ermittlung des Bekämpfungstermins die Lichtfallen, die Sexuallockstoff-Fallen, die Köderglasmethode. Hinsichtlich der Köderglasmethode meint er (vgl. Janke, Hillebrand): „Marmeladengläser, möglichst mit nach außen gebogenen Rand, werden in der Höhe der Gescheine bzw. Trauben an oder zwischen den Reben aufgehängt und mit Tresterwein gefüllt, dem zur Erhöhung der Fängigkeit etwas Essig und Zucker zugesetzt werden kann. Während der Flugzeiten müssen die Gläser regelmäßig am frühen Morgen auf gefangene Motten geprüft werden. Witterungsbedingt ergeben sich dabei teilweise erhebliche Schwankungen der täglichen Fangzahlen. – Fangspitzen bedeuten aber nicht, wie früher angenommen, Höhepunkte der Eiablage. Beim einbindigen Traubenwickler findet der Zuflug in die Gläser vorwiegend nachts statt, während die Eiablage bei möglicherweise günstigeren Bedingungen nachmittags und abends erfolgt. Die Zahl gefangener Motten wird durch die Feuchtigkeitsverhältnisse beeinflusst (Trockenheit größerer Flüssigkeitsbedarf = höhere Fangzahlen.) Auch die Beschaffenheit des Tresterweines ist im Freien Veränderungen unterworfen, beispielsweise Verdünnung durch Niederschlag. Nach den Befunden jahrelanger Untersuchungen liegt der Zeitpunkt der Eiablage häufig vor der Fangspitze. Schlußfolgerungen aus der Gesamtzahl gefangener Motten auf den zu erwartenden Heu- und Sauerwurmbefall sind mindestens riskant, denn häufig genug folgt

einem insgesamt geringen Fangergebnis ein starkes Auftreten und umgekehrt". (S.303)

O. Janke berichtete 1954 über die letztere Situation in der Pfalz 1952. Er schreibt: „Hätten wir uns nur auf die Mottenfangzahlen verlassen, so hätten wir zu einer Spritzung aufrufen müssen und damit die Winzer zu unnötigen Geld und Arbeitsaufwand veranlaßt. Wir konnten auf diese Weise . . . den pfälzer Winzern allein an Spritzmitteln und Arbeitsaufwand für die Wurmbekämpfung rd. 800 000,— DM ersparen. „Die Faktoren Wärme und mangelnde Luftfeuchtigkeit (= trockene Hitze), Janke schreibt dazu: „Die infolge dieser Wärmeverhältnisse und der damit verbundenen Trockenheit ausbleibende Eiablage der an sich reichlich fliegenden Falter der 2. Generation des einbindigen Traubenwicklers veranlaßten mich zu Feststellungen der Wärmeentwicklung in den Rebstöcken.“ Vom 2.7. - 4.7. wurden die Messungen durchgeführt mit Hilfe einer Anzahl selbstregistrierender Geräte. „Der heißeste Tag war der 2.7., an dem unsere Messungen erst zwischen 14.00 - 15.00 Uhr beginnen konnten . . . Sie betrugen in 80 cm Höhe in der breiten Zeile kurz vor 15.00: 40,5 Grad und in 1,50 m Höhe 39,8 Grad, während in der schmalen Zeile dem Kurvenlauf entsprechend um diese Zeit etwa 40 Grad geherrscht haben mögen . . . Die höchste Temperatur im Laubdach wurde am 3.7. . . . in der schmalen Zeile mit 33,6 Grad gemessen. Die Zeitspanne mit Wärmegraden über 33 Grad betrug hier nur knapp 1 Stunde. Am 4.7. . . . lagen die Kurven (es wurde in breiten und engen Zeilen die Temperatur in einer Höhe von 80 cm über dem Boden, in den breiten Zeilen außerdem in 150 cm über dem Boden gemessen, wie am 2.7. eng beieinander, jedoch erreichten die Messungen in der breiten Zeile (80 cm) ab 12.00 höhere Werte als in den anderen Fällen und den Höchstwert des Tages mit 35,2 Grad. Von 13 - 19.00 Uhr betrugen die Wärmegrade im Stock über 33 Grad. Diese außerordentlich hohen Wärmegrade im Stock, verbunden mit einer sehr geringen Luftfeuchtigkeit, führten vermutlich einmal zu einer starken Abkürzung der Lebensdauer der Traubenwicklerfalter. . . Es ist anzunehmen, daß viele Weibchen vor Beginn der Eiablage starben. Die sehr geringe Zahl abgelegter Eier deutet darauf hin. Sie läßt aber weiter den Schluß zu, daß das Sekret, mit dem die Eier beim Legeakt an der Beerenhaut „angeklebt werden, infolge der klimatischen Verhältnisse bereits vor der Befestigung der Eier trocknete und diese somit nicht zur normalen Ablage gelangten. Das Absterben aber der wenigen normal abgelegten Eier läßt sich aus den Temperaturverhältnissen im Stock ohne weiteres erklären.“

Zusammengefaßt kann gesagt werden (vgl. Stellwaag, 1939, S. 69, S. 78/79 unter Einbeziehung der späteren Untersuchungen von Stellwaag und Götz):

1. Wichtig für die geographische Verbreitung und die Generationenzahl ist Luftfeuchtigkeit und Temperatur
2. Reaktionsart des Tieres und vorausgehende Gesamtwitterung bestimmen den allgemeinen Eintritt der Flugzeiten
3. Art des Fluges wird von der Wärme in der Flugzeit bestimmt, speziell am Abend
4. Stärke des Auftretens und Verhältnis der beiden Arten ist abhängig von der Feuchtigkeit innerhalb einer gewissen Wärmespanne.

Zum Lebenszyklus muß kurz noch soviel gesagt werden:

1. frühestes Fliegen der ersten Mottengeneration Ende April, Hauptflugzeit: Mai (2-3 Wochen). Die Weibchen legen an die Blütenköpfchen die Eier einzeln ab. Motte ist 12-13 mm groß. Die Raupe ist beim Ausschlüpfen ca. 1 mm, später 10-12 mm groß. Fraßzeit: Fraßzeit: ca. 25 Tage. „Ein Weibchen vermag bis zu 100 Eier zu legen.“ „Vom Heuwurm werden zahlreiche Knospen leergefressen und die Gescheine zu klumpigen Zusammenballungen versponnen.“ K.J. Beetz, Düngung und Pflanzenschutz im Weinbau“, 4.A. 1973, BASE, Ludwigshafen. S. 73
2. Puppenruhe 8-10 Tage (vgl. Br. Götz, 1943); ab Mitte Juli fliegt die 2. Generation der sog. „Heuwurmmotten.“ Das Beerenfleisch wird ausgefressen. Fraßtätigkeit der Motten: 3-4 Wochen, anschließend Verpuppung. Puppe 1/2 cm lang.

vgl. Br. Götz, in Vogt/Götz, 1977 und W. Hillebrand, 4.A. 1974.

Götz, S. 302 in Vogt/Götz nennt in der Reihenfolge der Sortenabfälligkeit (von stark zu weniger stark): Riesling, Ruländer, Elbling, Traminer, Gutedel

W. Hillebrand gebraucht hinsichtlich der Sortenanfälligkeit folgenden Bewertungsschlüssel, hier bezügl. Traubenwickler: Riesling (7 = hoch), Silvaner, MT., Gutedel, Elbling, Blauer Spätburgunder, Affentaler (5 = mittelhoch). Die Skala umfaßt 9 Stufen von sehr gering bis sehr hoch. Der Schlüssel siehe Bonitierungsschema des Bundessortenamtes. „In anderen Gebieten sind kleine Abweichungen möglich“ (Hillebrand). Die Untersuchungen dazu wurden von Hillebrand durchgeführt.

Schreiben von W. Hillebrand an den Verfasser vom 1.12.1977 (Landes Lehr- und Versuchsanstalt Bad Kreuznach).

- 29) Siehe Anm. 28, Fr. Stellwaag, Götz, Sprengel, allgemein: R. Fritzsche/H. Geiler/
U. Sedlag, Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968, darin: VI. Ökologische Faktoren,
A. Licht (Müller), S. 279-307, spez. S. 299-300 (301) Traubenwickler; B. Temperatur
(Karl), S. 309-27; C. Wasser (Lehmann), S. 329-47; D. Luft (Lehmann), S. 467-496
Bern. Ohnesorge, Tiere als Pflanzenschädlinge, Stuttgart, 1976; Rud. Heitefuß, Pflanzen-
schutz, Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Stuttgart, 1975, S. 15-33 (Massen-
wechsel etc.)
- 30) die vertzellten Flüge erschwerten sehr die Bekämpfung.
- 31) Begrenzungsfaktoren sind Feuchtigkeit und Wärme
- 32) siehe unter Anm. 28
- 33) „Wölfe“ wurden an der Mosel die Sauerwürmer genannt.
- 34) Gust. Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Der deutsche Wein-
bau, 1926, S. 495-97, S. 496
- 35) Fr. Stellwaag, Weinbauinsekten, S. 86-90
- 36) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen . . . S. 175-77
- 37) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen . . . S. 205
- 38) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen . . . S.205/06
- 39) Über den Stand der Arsenfrage in Frankreich, in: Mitteilungen, 1909, S. 152-178, S. 162,
164; Ernst Vogt berichtet in: Die chemischen Pflanzenschutzmittel, daß seit 1868 Schwein-
furter Grün gegen den Coloradokäfer verwendet worden sei, „später aber auch zur Bekämp-
fung zahlreicher anderer Schädlinge, besonders im Obst- und Weinbau, Verwendung fand. . .
1893 wurde das Bleiarsenat in den Pflanzenschutz eingeführt, daß sich seiner vorteilhaften
physikalischen Eigenschaften wegen vor allem in Amerika rasch einbürgerte.“ (S.61)
- 40) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen . . . S. 207
- 41) H.Morstatt, Die Heu- und Sauerwurmfrage im Weinbau . . . , in: Mitteilungen, 1909, S. 135
zur Frage der Gefährdung der Bekämpfer auch: Prof. Dr. Schmiedeberg, Über die Bekämp-
fung der Rebschädlinge durch Arsen und Nikotin, 1911
- 42) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Mitteilungen, 1910, S. 41-48,
S. 73-86, S. 86
- 43) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, S. 86
- 44) Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt, Heft 62, S.18 (1941)

- 45) schon im Jahre 1899 hatte man in der Pfalz in Deidesheim begonnen, mit dalmatinischem Insektenpulver zu arbeiten. Initiatoren waren neben anderen Dr. Ludwig Bassermann-Jordan und Franz Buhl. – Landesarchiv Speyer, H. 33, 562, S. 153-155. Schreiben des Bürgermeisteramtes Deidesheim vom 19. Mai 1899 an das königliche Bezirksamt Neustadt a/H.
- 46) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurm, 1910
- 47) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen, S. 207
- 48) arsensaures Blei, daß auch 1911 vereinzelt in Baden gegen den Heuwurm verwendet wurde, wurde 1928 als Bekämpfungsmittel verboten
- 49) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen, S. 200
- 50) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen, S. 210
- 51) L. Hiltner, Über die bisherigen Erfahrungen, S. 211
- 52) L. Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet, Stuttgart 1909, Gemeindearchiv Eisen-
tal, 124
- 53) Landesarchiv Speyer, H. 32, Nr. 248
- 54) „Der Heu- und Sauerwurm“ – Eine Sammlung von Vorträgen, Hrsg. von der Pfälzischen
Kommission zur Bekämpfung der Rebschädlinge, Neustadt a/H. 1910, bei den Akten GLA
466/1361 (Bekämpfung des Heu- und Sauerwurm). Man kannte in Baden also diese Über-
legungen der Pfalz und stand in engem Kontakt, vgl. der Vortrag von Achillis Zschokke im
Januar 1911 in Freiburg i.Br.
- 55) GLA 466/1361 „Der Heu- und Sauerwurm“, Pfälz . Kommission, S. 146/147
- 56) vgl. Anm. 55, S. 147
- 57) Vgl. Anm. 55, S. 148
- 58) vgl. Anm. 55) getagt hatte die Pfälzische Kommission am 18.2., 14.3. und 11.4., S. 148/49
- 59) vgl. Anm. 55, S. 150-153
auch in den Akten des Landesarchivs Speyer, H. 32, S. 149, dort unter H. 32, S. 249 auch
Unterlagen über die Verteilung des Flugblattes No. 49, März 1911 der Kaiserl.-Biol.Anstalt
für Land- und Forstwirtschaft „Der Traubenwickler“ (Heu- und Sauerwurm) und seine
Bekämpfung von Dr. F. Schwangart über verteilte Exemplare und Vollzugsmeldungen
- 60) Vorschläge zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, vom 11.4.1910, siehe:
„Der Heu- und Sauerwurm“, Eine Sammlung, S. 150, GLA 466/1361 auch im Landesarchiv
Speyer unter: H. 32, 249
- 61) „Der Heu- und Sauerwurm“, Eine Sammlung, S. 250, auch im Landesarchiv Speyer, H. 32,
249
- 62) der bekreuzte Wickler wird hier nicht erwähnt
- 63) die Beschreibung nahm einen Raum von 2 1/5 DIN A5-Seiten ein
- 64) „Der Heu- und Sauerwurm“, Eine Sammlung, S. 151
Karl Müller: „Die mit der billigen Arsenbrühe erzielten Erfolge kommen denen mit dem viel
teuereren Nikotin „Schachenmühle“ gleich.“ in: Die Ergebnisse der im Jahre 1911 ... 1912
- 65) Fr. Stellwaag, Weinbauinsekten, S. 53
- 66) Gust. Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, 1913, S. 76/77
- 67) L. Hiltner, Über die bisherigen Maßnahmen, 1907, S. 205/06

- 68) Karl Müller, Rebschädlinge, 2. A. 1922, S. 101.

Bericht(e) der Großh. Badischen Landwirtschaftl. Versuchsanstalt Augustenberg über ihre Tätigkeit im Jahre 1908, 1909, 1910. Karlsruhe 1909, 1910, 1911, Herm. Zillig, Die wirtschaftl. Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, Berlin 1941, S. 18 (betreff. Geisenheim, Lüstner)

- 69) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, 1910, S. 43, 44, 46

- 70) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, S. 45

- 71) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . , in: Mitteilungen, 1910, S. 358

- 72) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung. . . , S. 359

- 73) Fr. Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, 1910, S. 48

- 74) Fr. Schwangart, Neuere Bekämpfungsverfahren gegen den Heu- und Sauerwurm und ihre Verwendbarkeit in der Praxis, in: Mitteilungen, 1910, S. 1-13, S. 4

- 75) Fr. Schwangart, Neuere Bekämpfungsverfahren . . . , S. 5

- 76) bezügl. des Flugblattes, Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, Wochenblatt, 1910, S. 1090

Karl Müller, Die Ergebnisse der im Jahre 1911 . . . , hier nach Wochenblatt, 1912, S. 7

Karl Müller, Wochenblatt, 1910, S. 1090 „Von verschiedenen Seiten wird auch Schweinfurter Grün und arsensaures Blei zur Bekämpfung des Heuwurmes empfohlen, zwei Mittel, die wegen des darin enthaltenen Arsens äußerst giftig sind. Wir raten darum von ihrer Anwendung ab. Wir können das umso eher tun, als die Erfolge, die bei der Bekämpfung mit Schweinfurter Grün erzielt wurden, nur sehr schwach und mit arsensaurem Blei so groß wie bei der Behandlung mit Nikotin waren. Es liegt also kein Grund vor, an Stelle des weniger giftigen Nikotins, das für den Menschen so gefährliche arsensaure Blei anzuwenden.“

- 77) Stadtarchiv Freiburg C3 478/4.

- 78) Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm, Wochenblatt, 1909, S. 992

- 79) F. Schwangart, Ist die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, S. 348/351. Es handelt sich dabei um den Vorgang der Verpilzung der Puppen durch „Isariaformen, wie sie schon in den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts von de Bary als tödlich wirkende Schmarotzer auf Insekten beschrieben worden sind.“ . . . „Die wirtschaftliche Bedeutung als Seuchenerreger bei Schädlingen, welche diesen Pilzen zuerkannt wird, ergibt sich auch für unseren speziellen Fall aus dem Verlaufe der heuer in der Pfalz und in Franken angestellten umfangreichen Versuche.“ (S. 349)

Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung . . . , 1913, war auch hinsichtlich dieser Bekämpfungsmethode außerordentlich skeptisch.

„Auch die künstliche Vermehrung der pilzlichen und tierischen Schmarotzer der Raupen und Puppen, überhaupt aller Entwicklungsstände der Traubenwickler, wird m.E. nicht zu dem erhofften Ziele führen. Es handelt sich dabei um Lebewesen, deren Entwicklung und Vermehrung . . . an bestimmte Verhältnisse geknüpft ist, ohne die sie nicht zu einer größeren Ausbreitung gelangen können. Man hofft, mit diesen Organismen Epidemien erzeugen zu können, und denkt dabei nicht an die Ursachen, durch die derartige Erscheinungen in der freien Natur ganz von selbst ausgelöst werden.“ S. 21

F. Schwangart berichtet ausführlich über die Ergebnisse in der Pfalz und Franken. „In einem unbehandelten Stück in Deidesheim überlebten den Winter 45 %, in einem behandelten ebendort, mit leichten Boden, 10 %, in einem behandelten mit etwas schwereren Boden in Forst 10 %, in einem behandelten Weinberg (Forst) mit schwerem Boden 6 %.

In einem nachträglich, Anfang März, angehäuften Weinberg in Ruppertsberg war der Erfolg dagegen unzulänglich, es überlebten 21 %. Diese verspätete Behandlung wurde auf Wunsch von Herrn Landesökonomierat Dern vorgenommen, um zu sehen, ob man auf diese Weise nicht den Schnitt vor der Behandlung und damit das Aufräumen später vornehmen könne, so daß der Pilz in der wärmeren Zeit noch fortwirken und eine radikale Vernichtung der Puppen bewirken könne." (S. 351) Nach dem Aufräumen fand ein verhältnismäßig schnelles Eintrocknen der Pilze statt." S. 351 „In Deidesheim-Forst hatte die behandelte Fläche eine ganz erhebliche Ausdehnung gewonnen, an einem durchschlagenden Erfolge für den heurigen Herbst war aber dennoch sehr zu zweifeln, da nicht alle Weinberge gleichmäßig gut behandelt waren, viele kleinere Besitzer auch erst den „Erfolg abwarten“ wollten und ihre Weinberge für diesmal unbehandelt ließen." (S. 350, vgl. Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm in Wochenblatt 1909, S. 992)

Vgl. Gustav Lüstner, Die tierischen Feinde und Krankheiten der Rebe, in: Handbuch des Weinbaus, 2. Halbband, 4. Aufl., Berlin, 1924, S. 232 „Von den pflanzlichen Feinden der Traubenwickler kommt nur ein Pilz, *Isaria farinosa*, in Betracht, der sowohl ihre Rappen, Puppen, als auch die Schmetterlinge befällt und tötet, wobei sie vertrocknen". Vgl. B. Ohnesorge, Tiere als Pflanzenschädlinge 1976, S. 115/116

- 80) bezüglich Baden vgl. Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, Wochenblatt, 1910, Flugblatt S. 1089/1090. Nicht überall durchführbar: Mangel an Arbeitskräften (a), hohe Unkosten (b), Mehrfachvornahme des Mottenfangs (c), nur brauchbar in großem abgeschlossenen Rebgelende (d), sonst Neuverseuchung, von den umliegenden Grundstücken werden nur 30 % Weibchen, die die Eier noch nicht abgelegt haben, gefangen (Rest Männchen, oder Weibchen, die die Eier schon abgelegt haben) (e).

bezüglich der bayrischen Pfalz vgl. „Der Heu- und Sauerwurm", Sammlung von Vorträgen, Neustadt a/H., 1910 bezügl. der Vorschläge der Pfälzischen Kommission

ferner: L. Hiltner, Über die bisherigen Maßnahmen zur Bekämpfung . . . , in: Mitteilungen, 1907, S. 170/71

„Andererseits teilt mir Zschokke mit, daß er den Fächerfang in Neustadt habe aufgeben müssen, und zwar aus folgenden Gründen. Die Zeit, während welcher der Fang, der natürlich sehr von der Witterung abhängig ist, von guter Wirkung sein kann, beschränkt sich auf wenige Tage, da bald nach dem Auskriechen der Schmetterlinge die Eiablage vor sich geht. Hat der Wurm schon eine größere Verbreitung gewonnen, so ist es unmöglich, mit dem Mottenfang etwas auszurichten, da dafür weder Zeit noch Arbeitskräfte ausreichen.

Nur wo er auf noch kleine Herde beschränkt ist, kann der Fang bei guter Organisation, strammer Disziplin und bei Aufbietung aller Arbeitskräfte gute Dienste leisten. In Gegenden, wo neben der einbindigen auch die bekreuzte Art vorkommt, wird die Wirksamkeit des Mottenfangs auch noch durch weitere Momente in Frage gestellt. Diese Art scheint nämlich etwas früher auszukriechen, so daß beim Beginn des allgemeinen Mottenfluges die ersten Exemplare ihre Eier schon abgelegt haben. Von noch größerer Bedeutung ist es aber, daß *Polychrosis botrana* am Tage nicht ruhig sitzen bleibt, sondern bei der geringsten Beunruhigung, ja oft ohne äußere Veranlassung auffliegt, sich dabei im raschen Fluge bewegt, bald in die Höhe steigt und sich infolge all dieser Eigentümlichkeiten viel schwieriger fangen läßt. Ein großer Prozentsatz der Schmetterlinge bleibt deshalb selbst bei eifriger und sorgfältiger Fächerjagd zurück und sorgt durch reichliche Vermehrung für ein starkes Auftreten des Wurmes, so daß man schließlich von einem Erfolg des Mottenfluges überhaupt nichts mehr bemerkt."

- 81) Karl Müller, Die Ergebnisse der im Jahr 1911 . . . 1912
- 82) E. Blankenhorn berichtet in der 91. Sitzung des Reichstages am 1.12.1910 „daß man in Deidesheim und Forst auf diese Weise kolossale Mengen von Motten gefangen hat.", Verhandlungen des Reichstages, Bd. 262, 1910/11, S. 3329

- 83) „Der Heu- und Sauerwurm“, Sammlung von Vorträgen, Neustadt a.H. 1910
- 84) Ach. Zschokke, Zur Bekämpfung der wichtigsten Rebenschädlinge. . . in: Wochenblatt, 1911, S. 91-94, S. 91
- 85) „Der Heu- und Sauerwurm“, Sammlung . . . Neustadt a/H. 1910
- 86) Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt 1910, S. 1089
- 87) Alfred Dümmler, Über die Spritzmittel zur Sommerbekämpfung . . . , in: Wochenblatt 1911, S. 468/69
- 88) Bezirkspolizeiliche Vorschrift, Bezirksamt Freiburg, vom 23.2.1911, verkündet am 11.3.1911, Stadtarchiv Freiburg C3, 478/4
- 89) Karl Müller, Die Ergebnisse im Jahre 1911 ..., , 1912 (GLA 466/1361); auch in Wochenblatt, 1912, S. 4-8
- 90) Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung . . . , 1913, vgl. auch die späteren exakten Forschungen von Stellwaag, Sprengel, Götz, Janke über die ökologischen und physiologischen Zusammenhänge im Leben der Traubenwickler vgl. Anm. 12,28 und R. Fritzsche u.a., Angewandte Entomologie, siehe Anm. 31
- 91) Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in: Wochenblatt 1910, S. 1087-1900, S. 1088
Karl Müller hielt auch die Winterbekämpfung damals für sehr bedeutsam, da sie „die beste und billigste Art der Bekämpfung“ sei. S. 1089.

III. 1.2.3.2. Die Bekämpfungsversuche in B a d e n

Um den Stellenwert der badischen Bemühungen auf diesem Gebiet richtig einzuschätzen, ist es wichtig, festzustellen, daß Baden auch noch zur damaligen Zeit eine starke „agrari-sche Kopflastigkeit“¹ aufwies und „das typische Land des Klein- und Mittelbauern“² war. Im Großherzogtum Baden legte man auf die Politik der „sogenannten kleinen Mit-tel“³ sehr großes Gewicht. Hecht schreibt dazu⁴:

„In der Tat kann Baden auf dem Gebiet der Agrarpolitik als das typische Land der kleinen Mit-tel gelten, die aber in ihrer Wirkung nicht klein sind, sondern in jeder Budgetperiode einen Ge-samtbetrag von nahezu zwei Millionen erfordern. Es läßt sich diese weitgehende staatliche Un-terstützung der Landwirtschaft in unserem Lande umso eher rechtfertigen, als diese Staatshilfe nicht wie beim Getreidezoll⁵ einem verhältnismäßig geringen Prozentsatz der Bevölkerung, son-dern Dank der Anteilnahme der weitesten Kreise unseres Volkes am Besitz von Grund und Boden der Mehrzahl aller Familien des Landes zu Gute kommt . . . Diese Politik der „kleinen Mit-tel“ wird vom Vertrauen des ganzen Volkes getragen, und es erfolgt die Bewilligung der Geld-mittel, welche unserem kleinen Lande kein leichtes Opfer auferlegen, im Landtag regelmäßig unter der Zustimmung aller Parteien, selbst der sozialdemokratischen, einstimmig. Keine ande-re Frage wird in der Volksvertretung in solcher Ausführlichkeit und Gründlichkeit behandelt, wie die landwirtschaftliche . . . Keine Summe, welche die Großherzogl. Regierung im Interesse der Landwirtschaft ins Budget einsetzt, erscheint der Volksvertretung zu hoch; auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Staatsfürsorge weiß sich die I. und II. Kammer mit der Regierung stets einig.“⁶

Hecht beschäftigt sich auch besonders mit der Bedeutung des badischen Weinbaus⁷ innerhalb der badischen Landwirtschaft. Diesem Weinbau sollte durch das „kleine Mit-tel“ der Erforschung der Ursachen, der Wirkung der naturgeographischen Faktoren und der Eingrenzungsmöglichkeiten⁸, als ein Bereich unter vielen wieder Rentierlichkeit ver-schaffen werden. Dazu bediente man sich in Baden der Ergebnisse eigener Forschung und der maximalen Auswertung der Forschung und Erfahrung der Wissenschaft und Praxis anderer Staaten⁹. Diese Strategie war schon bei der Bekämpfung der Peronospera an-gewendet worden¹⁰ und wurde mit Erfolg auch bei der Bekämpfung der Traubenwick-ler 1910/11 wieder verwendet. Müller schreibt im Flugblatt zur Bekämpfung der Trau-benwickler:

„ . . . Im folgenden sind die besten Bekämpfungsarten, die gegen die Traubenwickler in Baden in Betracht kommen können, zusammengestellt. Es sind hierbei nicht nur die Ergebnisse mehr-jähriger Versuche der Versuchsanstalt Augustenberg verwertet, sondern auch alle Erfolge ver-sprechenden Maßnahmen, die in anderen Ländern ausgeführt wurden. Die Zahl der Vorschläge zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, besonders die Zahl der Spritzmittel und pul-verförmigen Bekämpfungsmittel ist heutzutage ungeheuer groß, ohne daß der Mehrzahl der oft mit großer Reklame angepriesenen Chemikalien eine praktische Bedeutung zukommen könnte...“¹¹

1909 schon hatte Karl Müller auf Dern und Schwangart hingewiesen, zu Muth in Oppen-heim bestanden enge Beziehungen; Zschokke Neustadt a./H. sprach Anfang 1911 in Frei-burg, die Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins und der Pfälzischen Kommission¹² waren in Baden bekannt. Man arbeitete auf Staatsebene selbständig, aber unter dauern-der Hinzuziehung der Erfahrungen anderer Praktiker und Wissenschaftler¹³. Die Lage im Weinbau war kritisch geworden, da sich naturbedingte und gesellschaftlich bedingte Ursachen bei „agrarischer Kopflastigkeit“ überdeckten und verstärkten¹⁴. Der Weinbau ging in den Süd- und Nordbezirken Badens zurück, nicht allerdings so stark in den Kern-

zonen, wie Müller schon 1913 feststellen konnte¹⁵. Man riet zur Umstellung auf andere Kulturarten oder versuchte von staatswegen, Verdienst außerhalb der Landwirtschaft zu beschaffen, wenn nicht die Landwirte von sich aus in die Industrie und andere nichtlandwirtschaftliche Gebiete abwanderten¹⁶. In diesem Umfang schwieriger Bedingungen fanden die Versuche statt und mußten die Kampagne 1910/11 durchgeführt werden.

Die Tradition der Suche nach brauchbaren chemischen Bekämpfungsmitteln, speziell auch im Weinbau in Baden, ist alt. Schon Hofrat Prof. Dr. Nessler hatte sich eingehend mit dem Problem beschäftigt und darüber auch publiziert. Im Wochenblatt befaßte er sich 1879 in dem Artikel „Über das Vergiften schädlicher Insekten, besonders der Blatt-, Blut-, Schildläuse und des Heuwurms“¹⁷. Dort wurden auch Mittel und Geräte zur Bekämpfung des Heuwurms beschrieben. Nessler betonte, daß „wenn eine Flüssigkeit die Insekten sicher töten soll, so im Allgemeinen erste Bedingung ist, daß diese von der Flüssigkeit benetzt werden. Eisenvitriollösungen, Kalkmilch und Tabakextrakt benetzen die Pflanzenteile und Insekten nicht, sondern fallen beim Anspritzen in Form von Tropfen herunter und töten deshalb die Insekten überhaupt nicht oder nur einzelne derselben.“¹⁸

Unter den „Hundertern von Versuchen“, von denen Nessler spricht, die er in seiner Versuchsstation durchgeführt habe¹⁹, waren auch solche, die Raupen sofort töteten.

„40 g Schmierseife in Wasser gelöst, 50 g Fuselöl und 200 g Weingeist zusammen mit Wasser auf 1 Liter verdünnt und dann 60 g flüssiges Tabakextrakt (der Tabakextrakt ist aus der Fabrik August Lehmann von Hannover und wurde von Herrn Brugier hier bezogen. Die Flasche von etwa 650 g kostet 1 M., bei größeren Mengen billiger) zugesetzt, hat bis jetzt fast alle Raupen, welche ich damit betupfte, getötet, ohne die damit benetzten Samen von R e b e n und oberste Teile von Reb- oder Rosenschossen zu schädigen.“¹⁸

Nessler fährt fort:

Zum Töten der Insekten . . . können verschiedene Apparate angewendet werden.

- a. Das kleine Kännchen, welches zum Schmieren der Nähmaschinen verwendet wird.
- b. Das große Insektenkännchen (wie a) . . . nur mit dem Unterschied, daß an dem Ende der Röhre eine gebogene Spitze oder eine kleine Brause befestigt werden kann, um damit auch von unten nach oben spritzen zu können.
- c. . . . Die Insektenspritze ist ein Blechgefäß, in dessen unteren Teil die Flüssigkeit eingefüllt wird. In dem oberen Teil befindet sich eine durch eine Feder nach oben gedrückte, an der Wand dicht befestigte Kautschukplatte. Durch Herunterbiegen dieser letzteren wird die Luft zusammengedrückt, die vorhandene Flüssigkeit durch die Röhre im unteren Teil in die Höhe gehoben und durch eine vorgesteckte Spitze oder Brause herausgespritzt . . . An die Öffnung, durch welche die Flüssigkeit austritt, kann man eine Spitze oder Brause stecken, beide sind etwas gebogen, so daß man, je nachdem sie gedreht werden, nach unten, nach oben oder nach der Seite spritzen kann . . . “²⁰

Nessler war sehr vorsichtig, da er sich selbst damals der Wirkung der genannten Mischung auf Heuwürmer noch nicht sicher war.

„Samen, d.h. Blütenknospen von Reben, mit der Flüssigkeit 3 benetzt, wurden dadurch nicht beschädigt. Da indes die Pflanzen und ihre Teile je nach den Witterungsverhältnissen verschieden empfindlich sind, so kann nach den wenigen Versuchen, welche ich bis jetzt ausführen konnte, noch kein bestimmtes Urteil gefällt werden. Ob die Flüssigkeit die Heuwürmer sicher

tötet, konnte ich noch nicht prüfen, da mir bis jetzt keine solchen zur Verfügung standen. Es ist möglich, daß hier mehr Tabakextrakt verwendet werden muß.“²¹

Nessler beschreibt noch eine Reihe weiterer kombinierter Mittel aus Schmierseife, Weingeist, Fuselöl und Weingeist, Schmierseife in Wasser gelöst, Weingeist und Erdöl, Schmierseife Erdöl und Wasser ohne Weingeist,

„Lösungen in 33%igen Weingeist von xantogensaurem Kali bis zu 4%, essigsäurem Kali bis zu 6 %, Essigsäure bis zu 4 % töteten die Insekten nicht alle. Lösungen von Salicylsäure 0,2 % und Carbolsäure 0,3 % töteten die Insekten nicht, beschädigten aber grüne Pflanzenteile, besonders Traubenbeeren, in hohem Grad. Auffallend ist es, daß hier Salicylsäure stärker einwirkt als die sonst viel schärfere Carbolsäure. Halbausgewachsene Traubenbeeren, mit 0,2 der ersteren, andere mit 0,3 %iger Lösung der letzteren bespritzt, wurden durch erstere stärker geschwärzt als durch letztere. Eine Lösung von 0,2 % Carbolsäure hatte kaum eine schädliche Wirkung auf die Traubenbeeren. Zur Bekämpfung von Insekten und des Traubenpilzes können alle diese Flüssigkeiten, ebenso Borsäure, nicht mit Erfolg verwendet werden. Schwefelkohlenstoff – selbst in großer Verdünnung – beschädigt empfindliche Pflanzenteile . . .“²²

Das Nessler'sche Wurmgift in verschiedener quantitativer, aber immer gleichbleibender qualitativer Zusammensetzung, spielte bei den Überlegungen der chemischen Heu- und Sauerwurmbekämpfung der damaligen Zeit eine nicht unbedeutende Rolle. Dies zeigen die Ausführungen Nessler's und anderer Theoretiker und Weinbaupraktiker in der Diskussion über die Möglichkeiten einer effektiven Bekämpfung dieses gefährlichen Traubenschädigers. Auf den Kongressen des Deutschen Weinbauvereins wurde immer wieder die Heu- und Sauerwurmbekämpfung neben der Reblausbekämpfung innerhalb der Überlegung der Schädigerbekämpfung als vordringliches Problem behandelt.²³ Aus der Diskussion im Anschluß an den Vortrag von Prof. Dr. Julius Nessler „Über die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ auf dem vom Deutschen Weinbauverein 1886 in Rüdesheim veranstalteten IX. Deutschen Weinbaukongreß geht hervor, daß man in Rheingau mit Erfolg sich des Nessler'schen Wurmgiftes bei der Bekämpfung bedient hatte.

Verwalter Ott Rüdesheim berichtete²⁴, daß Nessler 1878 und 1879 in Rüdesheim und Eltville Vorträge abgehalten und dabei dieses Mittel empfohlen habe. Er betonte, daß er die Nessler'sche Flüssigkeit seit einer größeren Reihe von Jahren (seit 1878) verwende.

„Er sei mit den erzielten Erfolgen überaus zufrieden, indem selbst die großen Heuwürmer nach dem Betropfen aus den Gescheinen hervor kämen, betäubt seien und stürben.“

Der damalige Fachlehrer an der königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau Geisenheim und spätere Professor Zweifler berichtete von Versuchen, die er 1885 mit dem von Prof. Dr. Nessler empfohlenen Wurmgift in gleicher und stärkerer Konzentration, aber gleicher Zusammensetzung. Er stellte fest, daß die stärkere Konzentration eine „bessere Wirkung“ habe, „jedoch die Blüten des Weinstocks“ beschädige.²⁵ Nessler selbst bemerkte in seinem Vortrag, daß er den Heuwurm für „eines der widerstandsfähigsten Insekten“ halte. Der Protokollant, Generalsekretär Heinrich Wilhelm Dahlen schreibt dazu über den Vortrag von Nessler:²⁶

„In Anbetracht der großen Widerstandsfähigkeit des Heuwurms sei man, wenn ein sicherer Erfolg erwartet werden soll, genötigt, gegen denselben das Gift so stark anzuwenden, daß die Traubenblüten durch Überziehen mit sehr viel Gift beschädigt würden. Man müsse daher danach trachten, den Heuwurm mit dieser Flüssigkeit im einzelnen Fall zu töten . . . und dieses mittels der sog. Insektenkännchen . . . Dieselben haben sich sehr gut bewährt, lassen nur we-

nige Tropfen auf einmal austreten, welche bei richtig hergestellten Giften genügen, um den Heuwurm zu benetzen und zu töten. Es wurden durch dieses Mittel nur einzelne, offene Blüten beschädigt, viele Blüten, sowie noch geschlossenen Köpfchen jedoch nicht. Bei zeitiger Anwendung – und hierbei würden . . . auch die Raupen, bevor sie großen Schaden angerichtet, getötet, – könne man dieses Verfahren mit großem Vorteil anwenden. Gegen die Benützung großer auf dem Rücken tragbarer Spritzvorrichtungen . . . spricht sich Nessler aus, da dieselben . . . die Flüssigkeit in zu großen Mengen austreten ließen, während dieselbe, um etwaigen Schaden vorzubeugen, möglichst gering genommen werden solle.“ 26

Nessler nennt als Bestandteile seiner Flüssigkeit: Fuselöl (50 cm/40 g), Weingeist (200 cm), Schmierseife (30 g) und wässrige Abkochung von Tabakstaub (30 g) oder Tabakblätter (15 g), alles auf einen Liter Wasser. Das Mischungsverhältnis war etwas verändert gegenüber früher. Auf dem X. Deutschen Weinbaukongreß in Freiburg soll Nessler zum gleichen Thema wieder sprechen, der Vortrag wird aber wegen fortgeschrittener Zeit von der Tagesordnung abgesetzt ²⁷ und auf den nächsten Kongreß 1889 in Trier verschoben.

Zweifler und Generalsekretär Dahlen berichteten in Trier 1889 u.a. auch über ihre Erfahrungen mit dem Nessler'schen Wurmgift. Zweifler berichtet über seine Versuche:

„ . . . Zweckentsprechender (als das Ausbürsten der Raupen aus den Gescheinen und das Hineinschieben feinen Gewebes in diese, um den Raupen künstliche Verpuppungsstellen zu schaffen) ist das Aufsuchen der Raupe im Gescheine und ihre Tötung mit Nadeln oder kleinen Zängelchen, sowie das Vergiften derselben mit Neßler's Flüssigkeit . . . Das Vergiften der Raupen mit Neßler's Tinktur hat sich ebenso bewährt . . . Die Flüssigkeit wurde mit Nähmaschinen-Ölern an den betreffenden Stellen gebracht und tötete die Raupen sicher, mögen diese jung oder älter gewesen sein, ohne die Blüten zu beschädigen . . . Ein an verschiedenen Sorten vorgenommener Versuch hatte ergeben, daß die Blüte in allen ihren Entwicklungsstadien, in trockenem, wie nassem Zustand vollkommen widerstandsfähig gegen die Flüssigkeit ist . . . Die Kosten stellen sich für einen Morgen (25 ar) auf 19,93 Mk. . . . Es bleibt . . . zu berücksichtigen, daß die Bekämpfungsmaßregeln auf eine nur kurze Zeit beschränkt werden müssen, bevor die Raupen großen Schaden angerichtet und ihre Verpuppungsorte aufgesucht haben. Es ist vorgeschlagen worden, die Schulkinder zu dieser Arbeit heranzuziehen, allein mit solchen Arbeitskräften wird sich diese, immerhin mühsame und vor allem gewissenhaft auszuführende Arbeit nicht vollkommen und zuverlässig tun lassen.“ 28

Dahlen berichtet ebenfalls über seine Versuche mit dem Nessler'schen Mittel und sagte, daß er damit ganz zufrieden sei, man allerdings das Verfahren im Großversuch überprüfen müsse.

„ . . . Schon im Jahre 1885 erlaubte ich mir, bei Gelegenheit des Kongresses in Kolmar über einige Versuche zur Bekämpfung des Heuwurms mit sog. Wurmgift zu berichten. In den folgenden Jahren habe ich diese Arbeit fortgesetzt, insbesondere mit der Mischung, welche pro Liter 40 g Fuselöl, 200 cm Weingeist, 30 g Schmierseife und die Abkochung von 15 g Tabak enthält. Diese Flüssigkeit zeigte bei den verschiedensten für den Weinbau in Betracht kommenden Rebsorten solange dieselben noch geschlossen waren, keine Nachteile. Offene Gescheine dagegen litten mitunter etwas, aber immer nur so wenig und ganz sicher nicht mehr als der am Leben bleibende Heuwurm ihnen voraussichtlich geschadet haben würde. Die Versuche an Gescheinen wurden sowohl in einem Garten, als in einem freien Weinberg vorgenommen; letzteres in einem Domselweinberg der Rüdesheimer Weinberglage „Hinterhaus“. – Von den mit der Flüssigkeit in aufgestellten Gescheinen benetzten Heuwürmern gingen (in zusammen 480 Fällen) 89 - 96% zu Grunde. Die ausgewachsenen kamen mitunter wieder zu sich und verpuppten sich erfolgreich, wenn nicht statt dem Falter, eine Schlupfwespe aus demselben hervorkam . . . Wie sich die Anwendung dieses Verfahrens in der Praxis gestaltet, will ich aus diesen Versuchen nicht schlie-

ßen. . . Vielfach wurde zwar darüber Klage geführt, daß die zur Bekämpfung empfohlenen Insektenkännchen die Flüssigkeit, statt tropfenweise, in einem starken Strahl austreten ließen.“²⁹

1890 auf dem XII. Deutschen Weinbaukongreß in Worms befaßte sich auf Veranlassung von Reichsrath F.A. Buhl, dem Vizepräsidenten des Deutschen Weinbauvereins, Präparandenlehrer Lenert Edenkoben sehr ausführlich mit den Bekämpfungsmöglichkeiten des Heu- und Sauerwurms. Anschließend, bei der Besprechung der chemischen Sommerbekämpfung (Creolin in 0,5 % Lösung, verseiftes Carbol, Kupfervitriol-Kalkmischung, Persisches Insektenpulver, Schwefel) kam Reichsrath Buhl auch auf das Neßler'sche Wurmgift zu sprechen. Er betonte wie alle Experimentoren vor ihm, daß diese Flüssigkeit aus Baden den Blüten nicht schade, war aber hinsichtlich eines absolut sicheren Bekämpfungserfolges skeptisch, wie gegenüber allen „flüssigen Giften“³⁰.

Das Nessler'sche Mittel hatte also über Baden hinaus in der Pfalz und im Rheingau in bedeutenden Weinbauzentren große Popularität erlangt, allerdings standen seiner Umsetzung in den Großversuch große Schwierigkeiten entgegen, da die Anwendungsweise recht kompliziert war und die Anwendung doch innerhalb einer eng umgrenzten, von der Biologie der Schädlinge bestimmten Zeitspanne geschehen mußte. Deshalb konnte es sich nicht durchsetzen, und man mußte nach anderen Mitteln chemischer Art suchen. Als solche boten sich **Nikotin**, das auch schon ein **Bestandteil** der Nessler'schen Flüssigkeit war, und **Arsen** an.

Auf die Bedeutung der Experimente haben später Hiltner und Lüstner³¹ sehr anerkennend hingewiesen.

1907 hatte man sich in Augustenberg intensiv mit der Prüfung von Reflorit (Weinsäure und Kalk) auseinandergesetzt³², und auch publizistisch dazu Stellung genommen³³, um die Winzer vor diesem „Wundermittel“ zu warnen.

1908 ging man in Baden von staatswegen zu Spritzversuchen in Laboratorien und bei Versuchsanstellern im Kaiserstuhl und an vielen Stellen des Markgräflerlandes über. Die großen Schädigungen, die alljährlich und gerade in den besten Lagen der Weinbaugebiete Badens durch den Heu- und Sauerwurm hervorgerufen werden, veranlaßten die Anstalt, Versuche zur Bekämpfung des Schädlings und zwar in diesem Jahre nur, der ersten Generation anzustellen. Als Bekämpfungsmittel wurden in Aussicht genommen Baryumchlorid in 2 %iger wässriger Lösung, der noch 2 % Melasse zum besseren Haften beigelegt wurde, Nicotin titrée, 1,4 %ig, gelöst in 2 %iger Kupferkalkbrühe (Nicotin von der Elsässischen Tabakmanufaktur in Straßburg), Nicotinpulver (von der gleichen Fabrik) und Fagacid (von Nördlinger in Flörsheim) in 5 %iger Lösung in 2 %iger Kupferkalkbrühe. Vor Beginn des Versuches wurde die Wirkung der Brühen im Laboratorium an den Raupen von Hyonomeuta malinella und padella in ihren Gespinsten erprobt. Das Nicotin titrée tötete in der angegebenen Verdünnung die getroffenen Raupen sofort, die übrigen Raupen verließen voller Unruhe das Gespinst und gingen gleichfalls in wenigen Minuten zugrunde. Eine 1 %ige Lösung wirkte nicht viel weniger heftig.“³⁴

Fagacid und Chlorbaryumlösung hatten auf die Schädiger keine oder nur geringe Wirkung.

„Beim Bespritzen mit 2 %iger Fagacidlösung zogen sich die Raupen in ihr Gespinst zurück; nach 24 Stunden waren noch alle unbeschädigt. Bei 10 %iger Lösung, die auf Rebblättern starke Verbrennungen hervorrief, zeigten die Raupen lebhaft Unruhe und verließen ihr Gespinst. Nach 3 Stunden waren einige direkt getroffene Raupen tot, während andere noch am nächsten Tage lebten. Bespritzen mit 2 %iger Cloraryumlösung hatten den Erfolg, daß die Raupen gleichfalls das Gespinst verließen, unruhig wurden, spieen und Durchfall bekamen. Trotzdem lebten sie noch am nächsten Tage, sahen aber braun und eingetrocknet aus. Diese Vorversuche ließen vom Nikotin titrée die besten Erfolge erwarten. Eine Anzahl Rebgrütsbesitzer im Markgräflerlande und am Kaiserstuhl erklärten sich bereit, entsprechende Parzellen in ihren Rebbergen und die Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen; die Anstalt lieferte die Spritzmittel...“³⁴
Die Versuchsveranstalter waren:

1. C.A. Jenne, Bischoffingen; 2. Autenrieth, Müllheim; 3. Albert Fünfgeld, Verwalter Müllheim; 4. G. Meisburger, Gastwirt, Badenweiler; 5. Güntert, Bürgermeister Laufen; 6. E. Marget, Hügelheim; 7. E. Eglin, Gastwirt, Feldberg; 8. K. Hauri, Gutspächter, Auggen; 9. Fr. Bruder, Gastwirt Wollbach; 10. Koger, Gastwirt, Ötlingen; 11. E. Kiefer, Grenzach

Die Versuchsansteller bekämpften mit folgenden Mitteln:

1. Jenne mit: 1,3 %iges Nikotin und 2 %ige Kupferkalkbrühe, bei der zweiten Spritzung 1 %iges Nikotin
2. Autenrieth mit: 2 %iges Chlorbaryum und 2 %ige Melasse in wässriger Lösung und mit Nicotin-titrée³⁵
3. Fünfgeld mit: 2 1/4 %iges Nicotin mit 2 %iger Kupferkalkbrühe
4. Meisburger mit: 1,5 %iges Nicotin mit 2 %iger Kupferkalkbrühe
5. Güntert mit: wie 4)
6. Marget mit: wie 2)
7. Eglin mit: Stäubung mit „Tabakstaub und mit Tabakstaub, dem zur Hälfte Schwefel zugesetzt worden war“³⁶
8. Hauri wie 4)
9. Bruder mit: wie 1), erste Spritzung
10. Koger mit: wie 1), erste Spritzung
11. Kiefer mit: wie 1), erste Spritzung

Es wurde also 1,3 %iges Nicotin und 2 %ige Kupferkalkbrühe, und 1,5 %iges Nicotin in der gleichen Kupferkalkbrühe, 2 %iges Chlorbaryum, 2 1/4 %iges Fagacid in der gleichen Kupferkalkbrühe und Tabakstaub bzw. Tabakstaub, versetzt mit Schwefel, verwendet.

Im Bericht hieß es:³⁷

„Leider konnten die Versuche mit Chlorbaryum und Nikotinpulver, die vermehrte Arbeit erforderten, weil sie nicht mit der Kupferkalkbrühe gemeinsam angewendet werden konnten, nicht in dem geplanten Umfange ausgeführt werden. Teilweise hatten die Versuche auch unter der Ungunst der Witterung zu leiden (Vers. Ansteller, 1,2,3, d. Verfasser) . . . Es muß erwähnt werden, daß das Nicotin titrée der Elsässischen Tabakmanufaktur kein gleichmäßiges Produkt war, denn sowohl in der Konsistenz als auch im Gehalt an Phenol schwankte es. Sechs Versuche wurden durch Zählungen des Heuwurms in den Gescheinen (Versuchsansteller: 2,5,6,7,10,11, der Verfasser) (ca. 200 Gescheine wurden durchsucht), kontrolliert; außerdem wurden den Versuchsanstellern Fragebogen zur Beantwortung zugesandt, die leider nicht von allen beantwortet wurden.“

Der Berichterstatte Dr. v. Wahl zieht eine negative Bilanz.

Die Mißerfolge meint, er, lägen

1. in der ungünstigen Witterung, 2. dem langanhaltenden Mottenflug 3. „der schnell abnehmenden Wirksamkeit der Spritzmittel“. „Das Nikotin, das momentan auf die Raupen tödend wirkt, ist schon wenige Tage nach der Bespritzung nicht mehr zu riechen, nur der Phenolgeruch bleibt

übrig. Das Nicotinpulver, das anfänglich ungemein scharf roch, verlor in kurzer Zeit an den Reben vollständig Geruch und Geschmack."³⁸

1910 und 1911 wurden die begonnenen Versuche fortgesetzt.³⁹ Gleichzeitig wurden auch Versuche mit dem Bedecken der Reben im Winter in Erwägung gezogen²⁹, in Anlehnung an die Überlegungen von Dern und Schwangart.

„Die schon früher begonnenen Bekämpfungsversuche gegen den Heu- und Sauerwurm, den augenblicklich gefährlichsten Feind des Weinbaus, wurden auch 1909 fortgesetzt“

schreibt Dr. Karl Müller, der neue Berichterstatter und damalige botanische Assistent an der Großherzogl. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg.

„Es sollte durch Versuche im großen die Frage entschieden werden, welches der bekanntesten chemischen Bekämpfungsmittel den meisten Erfolg zeigt. Hierbei wurde davon Abstand genommen, mit arsenhaltigen Flüssigkeiten zu spritzen, wegen der großen Giftigkeit solcher Mittel. Die Versuche wurden in Sasbachwalden und bei Konstanz angestellt.“⁴⁰

Verwendet wurden:

1. Nicotin titrée der Elsässischen Tabakmanufaktur in Straßburg in 1,33 %iger Lösung;
2. 3 %ige Schmierseifenlösung von E. Schwobtaler in Endingen a.K.,
3. eine Lösung, die 2 %iges Baryumchlorid und 1 %iges essigsäures Kupfer enthielt.⁴¹

„Die Nikotin- und Schmierseifenlösungen wurden zusammen mit 2 %iger Bordeauxbrühe gespritzt, während bei der Baryumchloridparzelle statt Kupfersulfat essigsäures Kupfer gegen die Peronospera in Anwendung kam. Zum Vergleich diente eine Kontrollparzelle, die nur mit 2 %iger Bordeauxbrühe gespritzt wurde.“⁴²

In Sasbachwalden wurde ein Stück von 10 ar, bepflanzt mit Burgunderreben, ausgewählt, bei Konstanz ein Stück mit roten Silvanern. Die Größe des Stückes bei Konstanz wurde mit 36 ar angegeben. Man hatte Burgunderreben ausgewählt, da sie am stärksten befallen werden, und Silvaner, da sie am schwächsten heimgesucht werden, wie Müller mitteilte.⁴³ Auch die Ergebnisse nach der Heuwürmerzählung und des Vergleiches des Ertrages behandelter und nichtbehandelter Parzellen in diesem größeren Versuch brachten keine eindeutigen Ergebnisse. Zu viele intervenierende Variable (Maikäfer, Gewitterregen, Verbrennungserscheinungen) Nikotin und Schmierseife hatten Erfolge gebracht, wechselnden Erfolg dagegen Baryumchlorid in Verbindung mit essigsäurem Kupfer.⁴⁴ Aber auch die Erfolge von Schmierseife und Nikotin beurteilte Müller im Vergleich zu Versuchen „von anderer Seite“⁴⁵ als enttäuschend.

„Auch Schmierseife und Nikotin haben im günstigsten Falle trotz reichlicher Bespritzung nur 50-58 % der Heuwürmer vernichtet, während von anderer Seite bis 75 % angegeben wird.“⁴⁵

Müller meinte auch, daß das „überaus mühsame Zählen der Würmer . . . entbehrlich“ sei, da es keine Resultate lieferte, die mit dem Endertrag korrespondieren. Viel geeigneter und bequemer erscheint eine Bestimmung des Gesamtertrages einer jeden Versuchsparzelle und Berechnung des Ertrages auf dem Stock“⁴⁵, eine Überlegung, die in der Praxis hilfreich, für die Prüfung der Qualität der verschiedenen Mittel aber nicht mehr hilfreich erscheint⁴⁶, da sie absolut ungenau ist und jeder Verbesserung der Mittel und einem weiteren Eindringen in die Zusammenhänge von Schädiger—Rebe—Witterung—Bekämpfungsmittel und -techniken den Weg versperren kann.

Müller hob die „ätzende Wirkung der Schmierseife“ hervor, die sie wertvoll macht im Kampfe gegen die Heuwürmer, die in zarten Gespinsten leben.⁴⁷ Er resumierte:

„Wir müssen nach Abschluß der Versuche des Jahres 1909 hervorheben, daß wir noch kein Spritzmittel gefunden haben, daß wir ohne Vorbehalt den Winzern gegen den Heu- und Sauerwurm empfehlen könnten, da die beiden besten, Nikotin und Schmierseife, nur gegen den Heuwurm im beschränkten Maße wirken. Der Sauerwurm verzehrt aber dann, was vom Heuwurm verschont geblieben ist . . . Gegen die Vermischung der Schmierseife mit Bordeauxbrühe, die im Jahre 1908 von vielen Seiten empfohlen wurde⁴⁸, bestehen wichtige Bedenken, die mich veranlassen, von dieser Methode abzuraten und zu empfehlen, beide Mittel getrennt zu spritzen.⁴⁹ . . . Es wäre uns jedoch interessant, von Winzern, die mit Schmierseife–Bordeauxbrühe–Mischung gespritzt haben, ebenfalls ihre Ansicht über die zu erzielenden Erfolge zu hören.“⁵⁰

Müller kündigte an, daß man im nächsten Jahr gerade diesem Problem nachgehen wolle⁵¹. Bei den Versuchen, die in Neuweier und Sasbachwalden 1910 angestellt wurden, stellt sich dann heraus, daß der Zusatz von Schmierseife zur Bordeauxbrühe sich nicht bewährt.⁵²

In den beiden Versuchsorten wurden 1910 Versuchspartzen von 2,5 ar mit folgenden Mitteln behandelt:

1. 2 %ige Bordeauxbrühe mit Zusatz von 1,5 % Nikotin;
2. 2 %ige Bordeauxbrühe mit einem Zusatz von 3 % Schmierseife,
3. 2 %ige Bordeauxbrühe und nach dem Eintrocknen 3 %ige Schmierseifenlösung,
4. 2 %ige Bordeauxbrühe allein (Kontrollparzelle)
5. 1,5 % Nicotin titrée, 3 % Schmierseife und 60 ccm Schwefelkohlenstoff auf je 100 Liter Flüssigkeit. Bordeauxbrühe wurde nach dem Eintrocknen gespritzt.

Nur in Neuweier wurde mit „Rebinol“ nicht gearbeitet, dieses wurde nur in Sasbachwalden erprobt.

Die Versuchsdurchführung 1910 war sehr kompliziert durch die ungünstige Witterung. Auch die Prüfung der Wirkung der Bekämpfungsmittel war sehr schwierig, da eine Reihe von anderen Faktoren mitbeteiligt gewesen sein mögen am Zustandekommen der Erträge und Vergleiche zwischen den mit den verschiedenen Mitteln (Nikotin, Schmierseife und Bordeauxbrühe; Schmierseife, Nikotin und Schmierseife, Rebinol) behandelten Parzellen und den behandelten und unbehandelten Kontrollparzellen sehr erschweren.⁵³

Müller schreibt:

„Die Witterung des Jahres 1910 war für die Bekämpfung des Traubenwicklers sehr ungünstig, weil der häufige Regen die Chemikalien oft rasch abspülte. Wenn darum auch die Herbstserträge durch Witterung, Heu- und Sauerwurm, wie durch Peronospera stark verringert sind, lassen die angestellten vergleichenden Versuche doch einen Rückschluß auf die Brauchbarkeit der einzelnen Mittel zu, zumal es sich größtenteils nur um Bestätigung der . . . 1909 aufgestellten Versuche handelte.“⁵⁴

Müller meinte über die Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und den richtigen Umgang mit den Mitteln trotzdem schon einige Maßregeln aufstellen zu können, was beweist, daß man aus dem Stadium des einfachen Experimentierens heraustreten wollte und die Versuche ein Vehikel zu einer besseren Praxisanleitung sein sollten, wie sie sich dann

zentral gesteuert in dem Flugblatt oder im Inhalt der Bezirkspolizeilichen Vorschriften niederschlug, ein Vorgang, der auch in der bayrischen Pfalz festzustellen ist.⁵⁵

Die Versuche zeigen, „daß Nikotin allein oder in Verbindung mit Schmierseife allein die stärkste Wirkung gegen den Heuwurm gehabt haben. Sie müssen indessen in genügender Menge und mit starkem Strahl in die Gescheine gespritzt werden. Wenn nicht sorgfältig verfahren wird, ist die Arbeit zwecklos... Wenn wir unter den wirksamsten Mitteln der diesjährigen Versuche eine Auswahl für die Praxis treffen wollen, dann müssen die Unkosten, besonders berücksichtigt werden.

Am billigsten ist die Schmierseife, die aber für sich gespritzt werden muß, wenn man zur Peronosperabekämpfung die Bordeauxbrühe anwendet. Dagegen kann Nikotin der Bordeauxbrühe zugesetzt werden. Nach den Versuchen des Jahres 1910 zu schließen, sind wir also selbst bei ungünstigem Wetter in der Lage, durch Spritzmittel den Schaden des Heu- und Sauerwurms zu verringern, vorausgesetzt, daß man zur richtigen Zeit spritzt (das erstemal gleich nach dem Mottenflug und dann zum zweitenmal acht bis zehn Tage später) und daß man den Flüssigkeitsstrahl auf die Gescheine richtet.“

Die Argumentation der Flugblätter und Leitsätze Müllers wird hier schon deutlich und seine psychologische Methode der gezielten Auswahl der Erprobung der wirtschaftlichen Mittel und der Propagierung dieser Mittel und ihrer richtigen Anwendung (zeitlich, örtlich, sachlich). Die Überlegungen, die Vornahme der Versuche immer den gerade entscheidenden Gegebenheiten an der Schädlingsbekämpfungsfront anzupassen und maximal in das Reservoir der verfügbaren Abwehrwaffen gegen die Feinde, — hier den Heu- und Sauerwurm — einzugliedern, wird sowohl in dem Resumé zu den Erörterungen, als auch im Flugblatt Müllers deutlich, welches in 750 000 Exemplaren verteilt und dessen Inhalt im Wochenblatt veröffentlicht wurde.

Müller schreibt:

„Die Bekämpfung der Traubenwickler wird ja doch nie durch Spritzmittel allein durchzuführen sein, sondern nur durch Bekämpfung der Winterpuppen, Motten und Würmer.“⁵⁶

Im Flugblatt lautete der Passus:

„Erfolge in der Bekämpfung sind nur dann zu erzielen, wenn man gegen alle Entwicklungsformen der Wickler mit allen zu Gebote stehenden Mitteln anzukämpfen sucht.“

Die Basis der chemischen Bekämpfung war noch schwach, das wußten alle Wissenschaftler und Praktiker in und außerhalb Badens, aber man war in Baden wie in Bayern dazu entschlossen, alle Mittel zur Verstärkung der chemischen Bekämpfung einzusetzen, die dann evtl. auch noch den Vorteil der Arbeitsverminderung im Sommer zu bringen versprachen (Schwangart). Alle Möglichkeiten zur erfolgreichen Bekämpfung wurden auszuschöpfen versucht, gleichzeitig wurden die Versuche zur Verbesserung der Mittel und der Mittelanwendung fortgesetzt. So wurden 1911 zahlreiche Spritzversuche im Markgräflerland, im Kaiserstuhl, im Breisgau, an der Bergstraße fortgesetzt zur Erprobung der Wirksamkeit von Nikotin, Schmierseife und Nikotin, Nikotin und Bordeauxbrühe.⁵⁸ Die Versuche im Markgräflerland mit Nikotin, Nikotin und Schmierseife, Schmierseife führten zu keinem Resultat, da der Heuwurm 1911 in dieser Gegend nicht auftrat.

In Oberrotweil auf dem Besitz Frhr. von Gleichenstein wurden vier Parzellen zu je 5 ar behandelt. Auf einer Parzelle wurde Nikotin-Schachenmühle und Bordeauxbrühe

verwendet, auf der 2. Parzelle Nikotin-wetterbeständig 1,5 %ig, auf der dritten Parzelle Schmierseife 3 %ige und Nikotin 1,5 %ig und später Bordeauxbrühe, auf der letzten schließlich nur Bordeauxbrühe. Auf der vierten Parzelle wurden 735 Liter geharbtet, auf der ersten Parzelle dagegen 875 Liter.⁵⁹

„Die besten Resultate erhielt man dort, wo man mit Revolververstäubern unter starkem Druck die Geschläne stark durchnähte.“⁶⁰ In Weinheim wurde mit 1,4 %igem Nikotin „Schachenmühle“ gearbeitet, ebenfalls in Herbolzheim; der Mehrertrag betrug in Weinheim 20 Liter, der Mehrertrag umgerechnet auf 100 Stöcke 2,11 Liter; in Herbolzheim erzielte man 71 Liter mehr auf der behandelten Parzelle als auf der unbehandelten, 100 Stöcke auf dem behandelten Rebstock brachten 7,69 Liter Wein mehr als auf dem unbehandelten Stück. Mit Arsen hatte man auch in diesem Jahr offiziell keine Versuche durchgeführt.

Privat waren auf Schloß Neuweiler mit arsensaurem Blei auf zwei 2,5 ar großen Stücken und in einem 3 ar großen Stück Versuche durchgeführt worden, wobei man sowohl ein Pfahlreben, – als auch ein Drahtrebenstück ausgewählt hatte: das Pfahlrebenstück war 3 ar, das Drahtrebenstück 2,5 ar groß. Im Pfahlrebenstück wurden 79 % der Würmer, in einer weiteren Parzelle gleicher Größe 42 % der Heu-„Würmer“ abgetötet.⁵⁹

- 1) Hugo Ott, Wirtschaftl. und soziale Entwicklung in Baden von 1850-1914, Vortrag, 8.2.1977, Teil I, jetzt in: Badische Geschichte – Vom Großherzogtum bis zur Gegenwart, Stuttgart 1979, S. 103-142
- 2) Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft am Anfang des 20. Jahrhunderts, Karlsruhe 1903 (Preisgekrönte Schrift der rechts- und staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg/Brsg.), S. 13
- 3) Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft, S. 196. Der neuste Forschungsstand zu diesem Problem und den z.T. aufgehellten politischen Hintergründen ist zu finden (nicht unumstritten) bei: Lothar Gall, 1965; Jürgen Thiel, 1976, S. 5-17, sp. S. 13/14, S. 60-64, 219-233, 271/272 und resumierend bei Hans-Georg Merz, 1978, S. 33-62, sp. S. 38-40; Bernd Ottnad, 1979, S. 82/83 und Hugo Ott, 1979, S. 124-128
- 4) Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft, S. 196
- 5) 91. Sitzung des Reichstages, XII. Legislaturperiode, II. Session, 1.12.1910, Verhandl. des Reichstages, Bd. 262, S. 3325-3338, S. 3334. Abg. Huber (Württemberg) . . . „Unsere Wissenschaft steht auf der Höhe der Zeit, um den Kampf erfolgreich aufnehmen zu können. Leider ist sie auf dem Gebiet nicht zentralisiert. Wir haben in Deutschland eine Anzahl Obst- und Weinbauschulen, die wohl ihre Ergebnisse an eine Reichsstelle gelangen lassen, aber es fehlt das einheitliche Zusammenarbeiten (wird von allen Rednern beklagt in der Debatte, Nationalliberalen, Zentrum, SPD, der Verfasser) (vgl. „50 Jahre deutsche Pflanzenschutzforschung“, Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Berlin, 1949) sp. S. 7-28) . . . Die Winzerfrage hängt mit der großen sozialen Frage zusammen. Für Kulturzwecke fehlen dem Deutschen Reich alle Mittel, der Militarismus frißt alles auf . . . Es sind ja meistens Kleinbesitzer, die hier zu leiden haben.

Würde der Wein in Ostelbien gebaut, und wäre der Weinbau so, wie dort der Getreidebau, nur in den Händen der Junker und Großgrundbesitzer, dann wäre man von Seiten der Regierung besorgter, als man es jetzt ist". Huber fordert dann bessere Aufklärung der Winzer durch die Weinbauschulen und Bekämpfungsmittel auf Staatskosten für die Minderbemittelten.

E. Blankenhorn hebt die Förderung der Landwirtschaft durch die Großh. Badische Regierung hervor (S. 3327). „Große Gebiete unseres deutschen Vaterlandes sind auf die Erträge des Weinbaus angewiesen. Um die Winzer zu schützen, haben wir im Jahre 1908 ein neues Weingesetz gemacht . . . Aber . . . was nützt uns das beste Weingesetz, wenn kein Wein wächst? Tatsache ist, daß in Verbindung mit den sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen die Schädlinge des Weinstocks einen derartigen Notstand herbeigeführt haben, wie er kaum jemals in früheren Jahren und eigentlich nie in anderen landwirtschaftlichen Betrieben vorgekommen ist . . . Ziemlich genaue Zusammenstellungen, die bei uns gemacht worden sind, ergeben . . . für das Markgräfler Land allein einen Ausfall von 8 Millionen Mark und nicht viel weniger auch für den Kaiserstuhl. Dazu kommt, daß auch notwendige Nahrungsmittel mißraten sind, so die Kartoffeln infolge der Nässe, ebenso das Getreide, das in der anhaltenden Regenzeit kaum eingeheimst werden konnte . . .

Es ist . . . Sache der Einzelregierungen, zunächst helfend einzugreifen, um für die allernächste Zeit dem Notstand einigermaßen entgegenzuwirken. Die berufenen Vertreter der Landwirtschaft, Weinbauvereine, landwirtschaftl. Vereine, die Landwirtschaftskammer, sowie die Abgeordneten haben sich an die Regierung gewendet und um Hilfe gebeten, und in dankenswerter Weise ist man entgegengekommen. Unser Minister des Inneren war selbst im Weinbaugelände, um dort zu hören, wie die Verhältnisse liegen und zu besprechen, wie zunächst und später zu helfen sein wird, sowie Staatshilfe in Aussicht zu stellen." Blankenhorn führt sodann die einzelnen Maßnahmen auf (vgl. Geschäftsbericht des Großherzogl. Badischen Ministerium des Inneren für die Jahre 1906-1912, Sonderdruck der Abschnitte Landwirtschaft und Veterinärwesen, Karlsruhe 1914, S. 30-36).

6) Moriz Hecht, die Badische Landwirtschaft, S. 196

Jörg Schadt, Die Sozialdemokratische Partei in Baden, Dissertation Heidelberg, 1966, Bonn 1971

Hans Georg Merz, 1978, S. 38-40 und besonders Jürgen Thiel, 1976, S. 60-64, 219-233

7) Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft, S. 111

8) Zur Verbesserung der Eingrenzungsmöglichkeiten der Schädiger gehören die Erforschung der Lebensweise der Schädiger und die Erforschung der Wirkung der Mittel und der Bekämpfungsweise. Die Verbesserung der Mittel und Geräte und die Zurückweisung unbrauchbarer Mittel und Geräte stehen im Mittelpunkt dieser Arbeit, um dem Landwirt und Winzer einwandfreie Mittel in die Hand zu geben, die er auch fachgerecht verwenden kann. Damit dies geschieht, muß er belehrt werden (Flugblätter, Leitsätze, Vorträge, vgl. Arbeit des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des deutschen Weinbauverbandes, über die noch berichtet wird.)

Vgl. 50 Jahre deutsche Pflanzenschutzmittelforschung, Berlin, 1949, Fr. Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin, 1928

Hermann Zillig, Spritzgeräte, in: O. Appel/L. Reh: „Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 6.Bd., 2. Halbband, Berlin, 1941, S. 161-259

Hermann Zillig, Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes, 1941

F. Zweigelt/A. Stummer, Die Direktträger, 1929

Fr. Stellwaag, Ersatzstoffe für Arsenmittel? in: Der deutsche Weinbau, 1934, S. 145-147

Fr. Stellwaag, Gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse über die Normierung der Schädlingsbekämpfungsmittel im deutschen Weinbau, in: Wein und Rebe, 12. Jg. 1930/31, S. 122-146

O. Kramer, Kupferkalkbrühe und sonstige Kupferspritzmittel. . . , in: „Wein und Rebe, 16. Jg., 1934/35, S. 206-212

- 9) vgl. Kapitel III, 1.2.3.1 dieser Arbeit
- 10) bei den Vorbereitungen zur Verordnung zur Bekämpfung der Peronospera 1890 und der Herausgabe des Flugblattes zur Bekämpfung der Peronospera, das von Julius Nessler bearbeitet wurde.
- 11) Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1910, S. 1089
vgl. Fritz Schwangart geb. 1874 in München, promoviert 1904 mit der Arbeit „Studien zur Entodermfrage bei den Lepidopteren“ in München, 1907 Leiter der Zoologischen Abteilung der LVA Neustadt, 1911 Habilitation an der TH Karlsruhe, 1914 ordentl. Professor an der Forsthochschule Tharandt. Er hatte 1910 den ersten Teil seines Werkes über die Traubenwickler publiziert.
- 12) Durch persönliche Beziehungen Dr. Müllers und über das Publikationsorgan des Deutschen Weinbauvereins „Mitteilungen . . .“, vgl. auch Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . 190, S. 1089.
Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm, 1909, S. 992
Karl Müller, Die Sauerwurmfraße im Markgräflerland in Wochenblatt 1911, S. 252/253
Karl Müller, Über Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, in: Bericht der Großherz. badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . im Jahre 1909, Karlsruhe, 1910, S. 112
Ach. Zschokke, Zur Bekämpfung der wichtigsten Rebenschädlinge. . . 1911 „Der Heu- und Sauerwurm“, Sammlung von Vorträgen, Neustadt a.H. 1910 bei den Akten GLA 466/1361
- 13) Reichstagsdebatte 1.12.1910, Rede des Staatsministers Dr. Delbrück, in: Verhandlungen des Reichstages, Bd. 262, S. 331, ferner siehe unter Anm. 8
Baden hat eng mit den anderen Staaten zusammengearbeitet, spez. auch über den Deutschen Weinbauverein, vgl. Rede E. Blankenhorns am 1.12.1910, S. 3327-3330 (vgl. Blankenhorn-Buhl hinsichtlich des Reblausgesetzes).
- 14) Die Reden Blankenhorns und Schülers im Reichstag am 1.12. und 2.12.1910 zeigen dies deutlich. vgl. Schüler, S. 3345-3351; Schüler war 1907-12 Reichstagsabgeordneter des Zentrums im Wahlkreis VII (Amtsbezirk Kehl, Oberkirch, Offenburg).
Vgl. M.d.R. Huber, S. 3334, Bd. 262 „ . . . daß die Heu- und Sauerwürmer rascher und einheitlicher an ihrem Zerstörungswerk arbeiten als die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten an ihren Gegenmaßnahmen.“
Vgl. auch: Geschäftsbericht . . . für die Jahre 1906-12, Karlsruhe, 1914, S. 30-36
Bericht der Großherz. Bad. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . im Jahre 1910, Karlsruhe 1911, S. 72-76
für die übrigen Jahre vgl. für 1908; Bericht der . . . Versuchsanstalt . . . 1908, Karlsruhe 1909, S. 61-62; für 1909: Bericht . . . Versuchsanstalt . . . 1909, Karlsruhe 1910, S. 125-127
Schüler: „ . . . Der Herr Kollege Dr. Blankenhorn hat bereits gesagt, daß im Markgräflerlande der Ausfall ungefähr 8 Millionen Mark beträgt. In meiner Gegend im Breisgau ist die Sache noch schlimmer, denn es gab überhaupt gar keinen Ertrag vom Hektar, nicht einmal einen Hektoliter. Von den verschiedenen Krankheiten und von der schlimmen Witterung ist alles zerstört worden. Es ist daher wohl verständlich, daß bei den Weinbauern in Baden eine Mutlosigkeit Platz ergriffen hat, die nahezu an Verzweiflung grenzt. (– Sehr richtig! in der Mitte) (Ausruf) – Die Leute stehen vor dem Ruin, es fehlen die Geldmittel zu den

notwendigen Ausgaben der Haushaltung, so daß die große Gefahr einer teilweisen Abwanderung vorhanden ist und die Befürchtung wachgerufen wird, daß die Reben nicht mehr richtig gepflanzt und gebaut werden können. Baden wurde auch in anderer Weise schwer heimgesucht durch Hagelschlag, Hochwasser, Überschwemmung, Druckwasser des Rheins, das nicht nur den Reben, sondern auch anderen Kulturpflanzen großen Schaden zugefügt hat; daher auch die schlechte Futterernte, Fruchternte usw. Obwohl die tierischen und pflanzlichen Schädlinge außerordentlich mäßig wirken, hat doch die schlechte Witterung noch mehr zu der Mißernte beigetragen (vgl. Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, 1913 zum Problem der Zuordnung der Weinbauschäden zu den einzelnen Schadfaktoren; in dem jährlich erscheinenden Bericht der Versuchsanstalt Augustenberg (bis 1910 einschließlich) und anschließend den Berichten der Hauptstelle für Pflanzenschutz (bis 1918), den Veröffentlichungen des Zentralorgan des Deutschen Weinbauvereins bzw. ab 1913 des Deutschen Weinbauverbandes wurden kurze Darstellungen der Schadfaktoren gegeben.) Zillig schreibt dazu:

„... Eine für den ganzen deutschen Weinbau umfassende wissenschaftliche Zusammenstellung der in den einzelnen Jahren wirksam gewesenen Minderungsfaktoren besteht erst seit dem Jahre 1935 in Form eines seitens der Biologischen Reichsanstalt mit Unterstützung der Weinbauanstalten alljährlich herausgegebenen Berichtes. Ein für die Jahre 1929-1933 auf Veranlassung des Ausschusses für Rebschädlingsbekämpfung des ... deutschen Weinbauverbandes erschienener Bericht war wenig vollständig. Gebietsberichte über das Auftreten von Rebenfeinden wurden seit ... 1922 für das Moselweinbaugebiet alljährlich vom Verfasser, in späteren Jahren auch für einige weitere Weinbaugebiete von den zuständigen Sachbearbeitern veröffentlicht.“ (H. Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, 1941, S. 18) —

Schüler: „... Nun ist auch mir klar, daß für die Bekämpfung dieses Schädlings nur ein gemeinsames Vorgehen von Wirkung sein kann. Aber ich möchte ausdrücklich betonen: unter keinen Umständen wünsche ich einen polizeilichen Zwang ... Wenn man diese mutlosen und niedergedrückten Winzer nun auch noch mit dem Polizeistock zu irgend welchen Maßregeln drängen wird, dann wird man wohl das Gegenteil erreichen. Es ist auch im Lande Baden seinerzeit da und dort versucht worden, bezügl. des Spritzens der Reben polizeilichen Zwang durchzuführen ...

Man hat möglichst bald diesen Zwang wieder aufgehoben, und heute geht die Sache ohne Zwang. Auch bei der Wurmbekämpfung wäre es besser, wenn die Sache von den Gemeinden in die Hand genommen würde, wenn im Winter belehrende Vorträge gehalten und besonders, wenn zur Bekämpfung die nötigen Mittel zur Verfügung gestellt würden ... Man will nun in Baden den Versuch machen, die Mittel dazu gemeinschaftlich zu beschaffen.“

Schüler geht sodann auf die verschiedenen Bekämpfungsmethoden ein. Er warnt vor zu starker Anwendung von Arsen, da sonst die Reben zugrunde gingen, empfiehlt die Nikotinbekämpfung, den Mottenfang mit Fächern und in Gefäßen mit berauschender Flüssigkeit (sog. automatische Fangmethode). Bemerkenswert in diesem Zusammenhang sind einige seiner Ausführungen zur Hybridenfrage, da sie den Gesamtzusammenhang von prekärer Weinbau(Anbau)lage und Interesse an den Hybriden deutlich werden lassen. Er nennt die Vor- und Nachteile der Hybriden.

„... Diese Amerikanerrebe hat recht viele Vorteile. Sie ist früher tragfähig, mit drei Jahren schon vollständig leistungsfähig. Sie bedarf nicht der intensiven Behandlung bei der Bekämpfung von Rebkrankheiten. Sie ist nicht so empfindlich, ist wenig anspruchsvoll bezüglich der Bebauung und liefert ganz kolossale Erträge. Wir haben im letzten Herbst vom Hektar in der Regel Nullertrag, da und dort einmal 1-6 Hektoliter, während bei den Amerikaner-reben in Baden Erträge von 150 bis 180 Hektoliter vom Hektar erzielt worden sind ... Die Badenser („Die Einwohner heißen Badener, die Form ist amtlich und in der Verfassungsurkunde gebraucht. Die latinisierte Form Badenser ist erst seit dem 19. Jahrhundert und vorwiegend bei Norddeutschen im Gebrauch“, Otto Kienitz, Landeskunde von Baden, 2. A.

Berlin, 1921, S. 5; Schüler sprach im Reichstag in Berlin in Norddeutschland und benutzte deshalb die Form Badenser, die von den Badenern abgelehnt wird) sind sehr bescheiden. . . sie möchten nur ihren Haustrunk damit bereiten. Dieser Haustrunk . . . spielt eine große Rolle. Eine ganze Masse kleiner badischer Winzer, die in die Hunderte gehen, sind nicht in der Lage, . . . 1911 sich irgend einen Haustrunk zu beschaffen, weil sie keine Geldmittel besitzen, weil sie keinen Ertrag von ihren Reben haben und nicht einmal in der Lage sind, Äpfel zu kaufen, um einen billigen Apfelmost herzustellen . . . Es wurden im letzten Jahre . . . Amerikanertrauben und Amerikanermost verkauft und, weil ein solcher Mangel an reinem Wein vorhanden war, zu recht bedeutenden Preisen bis 50 Mark pro Hektoliter, . . . das war die Not". Schüler setzt sich eingehend mit der Anpflanzung der Hybriden in Baden auseinander, vor allem dem Wunsch, das Anbauverbot zu lockern. „Hervorgehoben wurde dieser Wunsch durch die schon mehrere Jahre ganz geringe Ernte . . . Früher waren die Bezirke Bühl-Offenburg, Gernsbach und Taubergrund diejenigen, die es wünschten. Jetzt kommen die dringendsten Wünsche aus dem Markgräflerland und aus dem Kaiserstuhl. Überall dort, wo Rebbau vorhanden ist, wünschen die Leute dringend, man möge es ihnen gestatten, und trotz aller Verbote werden Würzlinge versandt und angepflanzt . . .

Die Amerikanerrebe ist zuerst angepflanzt worden in einer sonst nicht für den Weinbau in Betracht kommenden Gegend, in dem Murgtale. Dahin sind ganze Wallfahrten der Bauern gemacht worden . . . Die Gefahr, daß die Reben herausgerissen und durch andere Pflanzen ersetzt werden, liegt weit ab; so leicht geht das bei den vielen tausend Hektar Reben nicht, es ist zu kostspielig. Die Leute werden sich bemühen, bessere Sorten, hauptsächlich die edlen, feinen Sorten weiter zu pflanzen und zu pflegen.

. . . Wir haben uns heute um den Qualitätsweinbau nicht zu kümmern, wir haben vor allen Dingen dafür zu sorgen, daß zunächst einmal der Bau der Reben möglich bleibt." Vgl. Bericht der Landw. Versuchsanstalt . . . im Jahre 1910, 1911, S. 74 „ . . . Eine Ausnahme von dem schlechten Stand der Reben machten die amerikanischen Reben, insbesondere die Taylorreben. Sie waren zumindest ziemlich gesund und lieferten im Vergleich zu den europäischen Reben einen guten Ertrag. Die Taylorrebe gab in der Bühler Gegend 30-33 hl vom Morgen (36 ar). Für 1 hl Most von europäischen Reben wurden in diesem Jahre etwa 74 Mk. bezahlt, für Taylormoste 47 Mark. Rebleute kommen von weitem ins Bühlertal, um sich den Ertrag dieser Reben anzusehen, die angeblich keine Pflege brauchen und weder das Spritzen noch das Schwefeln nötig haben. Es ist daher kein Wunder, daß dieses Fehljahr für die Taylorreben starke Propaganda gemacht wird. . . ". Landwirtschaftsinspektor A. Schmezer Tauberbischofsheim hatte sich schon 1907 im Wochenblatt in dem Artikel: „Wald anstelle der Reben" (S. 465-467) mit dem Problem der Nachfolgekultur auseinandergesetzt, welches auch im Amtsbezirk Breisach, wie die Akten in Ihringen zeigen, sehr aktuell war (vgl. auch Karl Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus . . . 1960; zeitgenössisch: Aengenheister, Notlage im Rebbau, Freiburg/Br., 1913).

Schmezer schreibt hinsichtlich der Unrentabilität der Rebkulturen im Main- und Taubertal u.a. folgendes: „Wir haben in nahezu allen Rebmarkungen Lagen, wo der Weinstock in jetziger Zeit, in Anbetracht des großen Arbeits- und Kapitalaufwandes, nicht mehr hingehört und wo teils infolge ungünstiger klimatischer Verhältnisse, teils infolge der verheerenden Blattfallkrankheit, schon seit Jahrzehnten ein Ertrag entweder ganz fehlt oder so geringfügig ist, daß der Rebbau in diesem Landesteil der unlohnendste landwirtschaftliche Betriebszweig geworden ist. Im Landwirtschaftsbetrieb vollziehen sich aber . . . Wandlungen ungewöhnlich langsam, da die große Masse kleiner, wenig kapitalkräftiger Unternehmer ihre auf Erfahrung und Herkommen beruhenden Betriebszweige, nicht ohne weiteres zu ändern vermögen. Gewohnheitsmäßig wird eben der Rebbau, wie ihn die Altvorden betrieben haben, mühsam im Betrieb mit fortgeschleppt, und nur vereinzelt finden sich Winzer oder größere kapitalkräftige Verwaltungen, welche ihren Reben eine solche Pflege angedeihen lassen, daß sie Erträge (von) 10-12 hl pro ha erreichen. Eigentliche Reblagen, wo der Weinbau, vermöge der natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse noch volle Berechtigung hat und wohl niemals aufgegeben werden kann, haben

wir nur in wenigen Gemarkungen. Aber auch hier wird an dem Grundsatz festzuhalten sein, daß der einzelne Winzer für die Zukunft nur noch die allerbesten ertragreichsten Lagen in geschlossenen Beständen als Rebland beibehalten darf und sich in der Bebauung derselben der neueren Weinbautechnik bedienen muß, wenn er mit seinem Weinbau bestehen will. . . Grundsätzlich müssen wir heute mehr wie je daran festhalten, daß überall da, wo die Reblagen bezüglich ihrer Steilheit und Gefällsverhältnisse die Verwendung des Pfluges zulassen, keine Reben mehr hingehören, sondern daß hier ein geregelter Feldbau Platz greifen muß. „Die Rebe muß dem Pfluge weichen“ (vgl. dazu: Ad. Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft, Tauberbischofsheim, 1887; Eugen Weiß, Der badische Rebort Durbach, Karlsruhe 1911). Sehr häufig eignen sich die jetzt noch mit unrentablen Reben bepflanzten steilen Lagen zur Anlage von Obst, insoweit sie nicht zu hoch und der Boden von Natur aus feucht genug ist. In solchen Lagen tritt also an die Stelle von Reben die Obstanlage in Hochstämmen, Buschobst, Spalier- oder Beerenobst. Versagen auch diese Kulturen, . . . so tritt an Stelle der Reben die Waldkultur in ihr Recht. Wir werden uns daher mit dem Gedanken vertraut machen müssen, daß wir in vielen Fällen aus dem unlukrativen, verlorenen Weinbau zur Aufforstung übergehen müssen, um unsere ertragslosen Rebflächen wenigstens durch Holz zu nutzen. . . Es steht uns eine sichere Rente in Aussicht, denn die Holzpreise werden auch in Zukunft eher steigen als fallen. Der Wald wird auch günstige Einwirkungen auf unsere klimatischen Verhältnisse und den durchschnittlichen Witterungscharakter haben. . . ”

Zum Taubergrund: Herm. Nikolaus Schreck, Weinbau und Winzergenossenschaft, 1920; Franz Fischer, Der badische Weinbau und Weinhandel, 1922; Friedrich Metz, Das Tauberland, Karlsruhe, 1930, S. 75-79 (bezügl. hinsichtlich des Rückgangs des Rebbaus); Friedrich Metz, Die ländlichen Siedlungen Badens, I. Das Unterland, Karlsruhe 1926, S. 25-29; „Die badische Landwirtschaft im Allgemeinen. . . Bd. 3, 1936, speziell S. 292; K. Hornich, Die bäuerliche Kulturlandschaft. . . , 1965 bezüglich der Nachfolgekulturen in anderen badischen Landesteilen, Max Maurath, Der mittelbadische Obst- und Weinbau, Diss., Heidelberg, 1933 (vgl. auch H.G. Zier, in: Zschr. f. Gesch. des Oberheims, 1960); J.C. Tesdorpf, Waldshut-Klettgau-Rheinfall bei Schaffhausen, in: Mitteilungen der geograph. Fachschaft Freiburg, NF. 1971, 2, S. 72-223, S. 114-115; Herm. Freudenberg, Die Insel Reichenau. . . , 1939, S. 9/10 (betr. Nachfolgekultur und Innovatoren; die Innovatoren der Nachfolgekultur waren der Fischer Josef Beck und der Schreiner Sutor im Zusammenwirken mit dem Vertreter der Mainzer Glasfirma Jacob Christ, GmbH; Die eigentlichen alten Bauern stellten sich jedoch erst langsam und widerwillig auf den Gemüsebau um. Die Gemüsebauern schlossen sich. . . 1926 zu einem Gemüsebauverein zusammen.

15) Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz. . . 1913, 1914, S. 8

Seegegend	359	28,3 %	Abnahme der Weinbau- fläche. 1903-13
Oberes Rheintal	73	19,2	
Markgräflerland	90	3,1	
Kaiserstuhl	3	0,1	
Breisgau	147	7,7	
Ortenau und Bühlergegend	368	11,6	
Untere Rheingegend	348	27,4	
Kraichgau und Neckargegend	479	32,4	
Bergstraße	143	29,8	
Main- und Taubergegend	1185	55,6	
Baden gesamt	3195	18,1	

„Es muß ausdrücklich betont werden, daß dieser Rückgang der Rebfläche fast ausschließlich auf die Gegenden beschränkt ist, die sich für den Weinbau weniger eignen, daß dagegen die Hauptgebiete Badens ihren Umfang kaum verkleinern.

- 16) siehe Anm. 14 betr. der Literatur
- 17) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten. . . , in: Wochenblatt 1879, S. 193-196
- 18) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, S. 194
- 19) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, S. 193
- 20) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, S. 194/195
- 21) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, S. 195
- 22) Julius Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, S. 195-96
- 23) Bericht über die Verhandlungen des XI. Deutschen Weinbaukongresses in Trier im September 1889, Mainz 1889, S. 150
- 24) Bericht . . . des IX. Deutschen Weinbaukongresses in Rüdesheim im September 1886, Mainz 1887, S. 84
- 25) vgl. Anm. 24, S. 85
- 26) vgl. Anm. 24, S. 82-87, S. 82-84
- 27) Bericht . . . des X. Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg im September 1887, Mainz 1888, S. 119
- 28) vgl. Anm. 23, S. 20-30 (mit Diskussion bis S. 34), S. 22/23
- 29) vgl. Anm. 23, S. 32-33
- 30) Bericht . . . XII. Deutschen Weinbaukongresses in Worms im September 1890, Mainz 1891, S. 42-65, S. 62
- 31) L. Hiltner, Über die bisherigen Maßnahmen . . . , in: Mitteilungen des deutschen Weinbauvereins, 1907, S. 175
Gust. Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Der deutsche Weinbau, 1926, S. 496
(Vortrag gehalten auf dem Deutschen Weinbaukongreß in Wiesbaden)
- 32) Bericht der Großh. badischen landwirtschaftl. Versuchsanstalt Augustenberg . . . 1907, S. 28-30, Karlsruhe 1908, 4. Versuche über Reflorit
- 33) J. Behrens, Allerlei „neue“ Mittel gegen die Rebschädlinge, in: Wochenblatt, 1907, S. 511-12
J. Behrens, Neue und alte Mittel gegen die Blattfallkrankheit der Reben, in: Wochenblatt 1907, S. 291-293
- 34) Bericht der Großh. bad. . . . 1908, Karlsruhe 1909, S. 51-54, S. 51
- 35) Bericht der Großh. bad. . . . 1908, Karlsruhe 1909, S. 52
- 36) Bericht der Großh. bad. . . . 1908, S. 53
- 37) Bericht der Großh. bad. . . . 1908, S. 52
- 38) Bericht der Großh. bad. . . . 1908, S. 54
vgl. Fr. Stellwaag, Die Weinbauinsekten . . . 1928, S. 83, 84
- 39) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, Karlsruhe 1910, S. 110-115
- 40) Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm, in: Wochenblatt, 1909, S. 992
- 41) Bericht der Großherz. bad. . . . 1909, S. 110
- 42) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 110/111

- 43) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 114,
- 44) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 112
- 45) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 112
- 46) Lit. vgl. Anm. 8, wird in der Arbeit auch noch spezieller ausgeführt
- 47) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 114
- 48) wen Müller damit meint, sagt er nicht, sicherlich aber Muth in Oppenheim (es kommen auch in Frage Versuche in Geisenheim oder Weinsberg)
- 49) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 114/15 1. Verstopfung der Spritzen, 2. Verlust der benetzenden Eigenschaft beim Eingießen der Schmierseife in die Kupferkalkbrühe, durch Umwandlung in eine neue Verbindung
- 50) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 115
- 51) Bericht der Großh. bad. . . . 1909, S. 115
- 52) Bericht der Großh. bad. . . . 1910, Karlsruhe, 1911, S. 66
- 53) Bericht der Großh. bad. . . . 1910, S. 65
- 54) Bericht der Großh. bad. . . . 1910, S. 64
- 55) „Der Heu- und Sauerwurm“, Eine Sammlung von Vorträgen, Neustadt a/H., 1910 in: GLA 466/1361
ferner: Akten Landesarchiv Speyer H 32 Nr. 249; H 33 Nr. 562
- 56) Bericht der Großh. bad. . . . 1910, S. 67
- 57) Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, 1910, S. 1089
- 58) Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz . . . 1911, Karlsruhe, 1912, S. 27-28
- 59) Bericht der Hauptstelle . . . 1911, S. 27
- 60) Bericht der Hauptstelle . . . 1911, S. 27

III. 1.2.3.3. Die Bekämpfungskampagne 1910/11

Die Versuche, den Traubenwickler zu bekämpfen, sind alt. Darüber haben Blankenhorn, der erste Präsident des Deutschen Weinbauvereins, Lüstner und Stellwaag ausführlich berichtet.¹ In Baden, wie in anderen Teilen Deutschlands versuchte man es mit den verschiedensten Methoden, aber meist ohne Erfolg, da erst eine chemische Bekämpfung Abhilfe bringen konnte.² Blankenhorn wie Lüstner berichten von den Versuchen, auf der Insel Reichenau des Insekts Herr zu werden³ Nenning, Professor der Physik am Lyzeum in Konstanz, stellt in seiner Schrift „Über ein höchst schädliches, vorzüglich in der Insel Reichenau bei Konstanz einheimisches Insekt“, die auf Veranlassung des Großh. Bad. Direktoriums des Seekreises zum Druck geförderten (1811), folgendes⁴ dar:

„Das Großherzogl. Badische Kreisdirektorium zu Konstanz wurde den 24sten Julius 1810 durch Abgeordnete aus der Insel Reichenau benachrichtigt, daß ein schädliches Insekt, welches seit einer langen Reihe von Jahren dem Weinbau allda unbeschreiblichen Schaden zugefügt habe, sich wieder in übergroßer Menge einfinde: dessen erste Brut habe bereits wieder dem Rebstock in der Blüte geschadet und dessen bevorstehende zweite Entwicklung drohe einen noch größeren Schaden den seiner Zeit reifenden Trauben, dergestalt, daß in der Insel die Vernichtung des Weinwachses abermals größtenteils zu besorgen stehe. Sogleich wurde mir von dem hochlöblichen Kreis-Direktorium der Auftrag erteilt, mich ungesäumt auf die Insel Reichenau zu begeben, allda die möglichst vollständigen Beobachtungen über die Naturgeschichte des Insekts anzustellen und dann die Mittel zur Vertilgung oder zur möglichsten Verminderung vorzuschlagen, welches auch geschah.“

Nenning schlug die Winterbekämpfungsmethoden vor (Abschaben der Rinde, Absuchen der Puppen, Verbrennen des abgeschabten Materials, Niederlegen der Reben, Verbrennen des entfernten Rebholzes, Säuberung der Rebstecken).⁵

Nenning schreibt weiter:

„Andere bekannte Mittel, als Feuer die Nacht durch zu unterhalten, Klebruten aufzustecken, mit Quasien-Absud Netze zu befeuchten und aufzuhängen, wie etw. noch andere, sind noch nicht versucht worden, weil man teils ihre Unausführbarkeit, teils ihre Unzulänglichkeit voraussah.“⁶

Nenning schließt seine Schrift mit der Aufforderung zur Zusammenarbeit bei der Erforschung und Mitteilung der Forschungsergebnisse, einer Methode, die sich bei der Bekämpfung sehr segensreich ausgewirkt hat⁷, da sie in Baden befolgt wurde.

„Übrigens wird man die Beobachtungen und Versuche fortsetzen, und die neuen Erfahrungen ferner bekannt machen, so wie man auch gegenwärtige Naturkundige und Liebhaber der Landwirtschaft angelegenst ersucht, ihre Aufmerksamkeit auf diesen wichtigen Gegenstand zu richten und ihre Beobachtungen sowohl als ihre Vorschläge zur Vertilgung dieser Landplage öffentlich bekannt werden zu lassen.“⁸

In einer Abhandlung in den Verhandlungen des Großh. Badischen Landwirtschaftl. Vereins zu Karlsruhe 1828⁹ spricht man vom Traubenwickler als einem „Nachtvogel“ der von den Winzern „Lichtvöglein“ genannt werde.⁹ Der Autor beschreibt die Entwicklungsstadien und wendet sich dann den Möglichkeiten der Bekämpfung des Insekts zu.

„Man kennt bisher kein wirksames Mittel gegen dieses schädliche Insekt, als das fleißige Ableben, allein das ist undurchführbar, weil man ganze Gemeinden dazu aufbieten müßte, und dann noch der Erfolg problematisch wäre, da das Auffinden die Hauptsache ist. Heuriges Jahr soll . . . diese Plage in den Weinbergen zu Radolfzell ziemlich stark gewesen sein, und Fäulnis der Trauben verursacht haben. Es wäre zu wünschen, daß ein wirksames Mittel gegen den sogenannten Lichtvogel erfunden und dessen Vertilgung allgemein angewendet würde; denn ich habe das von demselben verursachte Übel weit verbreitet angetroffen.“⁹

Blankenhorn, Lüstner und Stellwaag¹⁰ beschreiben den langen, beschwerlichen Weg der Erforschung der Lebensweise und der Versuche zur Bekämpfung dieser „Biester“, wie Ökonomierat Schmid Freiburg sie 1903 in seinem Artikel „Der Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm“ zu Recht bezeichnet. Schmid beschäftigt sich in dem Aufsatz im Wochenblatt¹¹ mit der Lebensweise und der Bekämpfung und gab Anweisung für die Bekämpfungspraxis, auf die 1904 bei der Bekämpfungspraxis Bezug genommen wurde¹², als man im Breisgau und Markgräflerland gemeinsame Sonderbekämpfungskaktionen organisierte, die auf Gemeindeebene stattfanden, aber alle Gemeinden eines Weinbaugebietes umfaßten und nach den Wünschen der Gemeinde Kirchhofen auch überörtlich organisiert werden sollten, was aber nicht gelang.¹³ Chemische Sonderbekämpfungsmethoden propagierte man nicht¹⁴. 1910 waren die Möglichkeiten der Bekämpfung wesentlich größer; man konnte nun auch, wenn auch nur begrenzt, **Chemikalien** in der **Sommerbekämpfung** einsetzen und die Hoffnung haben, einen **begrenzten Erfolg** damit erzielen zu können.¹⁵ Arsen wollte man nicht empfehlen, allerdings wurde es vereinzelt angewandt, wie Karl Müller berichtet¹⁶.

Die Winterbekämpfung mit all ihren Vor- aber auch Nachteilen des Zwanges zur Zusammenarbeit mußte zum Angelpunkt der Bekämpfungsaktion gemacht werden. Einen kurzen, wenn auch recht unvollkommenen Einblick in die Seuchenlage und die Bekämpfungsmaßnahmen 1909 und 1910 in Baden geben die kurzen Bemerkungen über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten in den Berichten der Großherzogl. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg über ihre Tätigkeit im Jahre 1909 und im Jahre 1910. Der Assistent für Botanik bei der Anstalt, C.v. Wahl, schreibt zur Krankheitslage hinsichtlich des Heu- und Sauerwurms 1909 folgendes:

„Von tierischen Schädlingen sind in erster Linie der Heu- und Sauerwurm zu erwähnen . . . In ungünstigen Lagen, wo die Rebenblüte erst im Juni begann, hatte der Heuwurm Gelegenheit, erheblichen Schaden anzurichten. Spritzmittel, wie Nikotin und Schmierseife, die in diesem Jahre in der Praxis vielfach angewandt wurden, hatten bei dem ungünstigen Wetter und dem andauernden Mottenflug nicht den gewünschten Erfolg. Der Heuwurm war noch Mitte Juli an den Gescheinen zu finden . . . Anfangs August setzte bereits die Tätigkeit des Sauerwurms ein, durch dessen Schaden veranlaßt, die Botrytisfäule rasch um sich griff. Auch der Springwurm hatte in manchen Gegenden, besonders im Markgräflerland, großen Schaden angerichtet und scheint im Zunehmen begriffen zu sein.“¹⁷

Für 1910 hatte die gleiche Stelle über das Auftreten und die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms berichtet:

„Ende Mai flogen die Heu- und Sauerwurmmotten im ganzen Lande sehr stark und die Raupe trat dementsprechend überall verheerend auf. Begünstigt wurde ihre Tätigkeit durch die langandauernde Blüte. Noch Mitte Juli waren Heuwürmer zu finden. Im Markgräflerland hat der Springwurm an manchen Orten noch größeren Schaden angerichtet. Dieser Schädling nimmt von Jahr zu Jahr zu und macht sich durch seine Gefäßigkeit unangenehm bemerkbar. Der

Sauerwurm fand im Markgräflerland infolge der Tätigkeit des Heu- und Springwurms fast gar keine Nahrung mehr und manche Rebleute hoffen, daß diese Schädiger daher vor der Verpuppung zugrunde gehen und man auf diese Weise von der Plage befreit werden würde.¹⁸ Bekämpfungsmittel wurden von verschiedenen Rebbesitzern angewandt und zwar:

1. das Abreiben und Niederlegen der Stöcke
2. das Vernichten der Puppen an den Weidenbändern
(In Varnhalt wurden auf 1 ar 60 Puppen von den Bändern gesammelt)
3. das Fangen der Motten mit Klebfächern
(In Reichenau war ein Erfolg zu verzeichnen, da auf der Insel von fast allen Rebbesitzern einheitlich vorgegangen wurde. Bei den meisten Versuchen, die von einzelnen Besitzern oder kleinen Gemeinden angestellt wurden, war der Erfolg infolge des Herüberfliegens der Motten von den Nachbarn, gering).
4. das Fangen der Motten mit Flüssigkeiten
5. das Spritzen mit Nikotin und Schmierseife (teils mit Erfolg, teils ohne Erfolg)¹⁸

Allgemein zur Lage wurde von der gleichen Stelle berichtet:

„Das nasse Wetter in den Monaten Juni bis September begünstigte indirekt und direkt das Auftreten der Schädlinge, besonders das des Heu- und Sauerwurms und der Peronospera, stellenweise auch des Äscherichs, so daß der Herbst überaus gering ausfiel. Gutedel ergab gar keinen oder nur einen sehr geringen Ertrag. Burgunder, Elbling und Silvaner lieferten einen geringen Herbst.“

So wurden in den einzelnen Weinbaugebieten, bedingt „durch den geringen Ansatz der verschiedenen Sorten, die ungleiche Anfälligkeit der Sorten gegen Krankheiten, sowie die Heftigkeit des Auftretens der Krankheiten in den einzelnen Weinbaugebieten“ nur sehr geringe Durchschnittserbsterträge pro Hektar (in hl) erreicht:

Seegegend	8,39	Ortenauer-Bühlergegend	4,49
Oberes Rheintal	2,36	Untere Rheingegend	2,72
Markgräflerland	0,58	Kraichgau u. Neckergau	0,44
Kaiserstuhl	1,72	Bergstraße	1,09
Breisgau	5,48	Main- u. Taubergegend	0,24 ¹⁹

Die Lage war in der Landwirtschaft **sehr ungünstig** und **speziell im Weinbau katastrophal**. Die Königl. bayrische Regierung der Pfalz, Kammer des Innern in Speyer, hatte am 1. Februar 1909 eine „Oberpolizeiliche Vorschrift betr. Bekämpfung von Rebschädlingen“ erlassen²⁰, die sich auf die Bekämpfung der Peronospera und des Äscherichs erstreckte; diese Vorschrift wurde am 9. Oktober 1910 erweitert und ausgedehnt auf die Winterbekämpfung der beiden Traubenwickler²¹. Wie 1890 in Baden bei der Begründung der Verordnung zur Bekämpfung der Rebschädlinge (Peronospera) im Erlaß vom 7.11.1890 an die Großherzoglichen Bezirksämter und der Begründung einer zu schaffenden Verordnung zur Bekämpfung der Rebenperonospera im Juni 1890 in der II. Kammer durch Buchenberger²², verwies man auch im Merkblatt der pfälzischen Kommission auf die Notwendigkeit und die Möglichkeit gemeinsamen Vorgehens:

„Beim Erlaß der neuen oberpolizeilichen Vorschriften vom 9.10.1910 ist die auf eingehenden Untersuchungen gegründete Erkenntnis maßgebend gewesen, daß bei gemeinsamen Vorgehen mit einheitlichen erprobten Mitteln eine erfolgreiche Bekämpfung des Traubenwicklers möglich ist. Welche wirtschaftliche Bedeutung einem solchen allgemeinen Erfolge zuzuschreiben wäre, ergibt sich für jedermann aus den jahrelangen Verlusten und insbesondere nach dem beispiel-

losen Mißherbst im Jahre 1910, an dem der Sauerwurm großenteils die Schuld trug. Es ist daher zu hoffen, daß nunmehr auch ohnedies jeder einzelne bestrebt sein wird, zur Erfüllung der ersten Vorbedingungen des Erfolgs — der Einheitlichkeit im Kampfe — das seine beizutragen, indem er nur bewährte Mittel und diese mit der nötigen Gründlichkeit anwendet. Einheitlichkeit und Gemeinsamkeit ist in diesem Kampfe besonders deshalb notwendig, weil wir dem Vorgehen gegen die Winterpuppen des Wurmes (der „Winterbekämpfung“) . . . noch kein gleich wirksames Sommergefahren zur Seite stellen können, sondern bestenfalls nur ergänzende Maßnahmen; die Wirkung gegen die eine Generation, die wir in den Winterpuppen vor uns haben, kann unter diesen Umständen nur dann auf die späteren Sommergenerationen des Schädlings übertragen werden, wenn eben durch gemeinsames Vorgehen einem späteren Anfluge der Moten aus unbehandelten oder schlecht oder mit einem der zahllosen unzulänglichen Mitteln behandelten Weinbergen vorgebeugt wird. Hierbei ist vor allem der Vorstellung entgegenzutreten, als ob eine Bekämpfung in den mit Winterpuppen des Schädlings weniger verseuchten Lagen unnötig sei; die Vermehrungsfähigkeit des Insekts ist so groß, daß unter günstigen äußeren Bedingungen auch in solche Lagen eine große Menge von Schädlingen der späteren Generation erstehen kann; Weinberge, in denen der Befall als von Hause aus unwesentlich bezeichnet werden kann, sind in der Vorderpfalz eben kaum mehr aufzufinden“.²³

In unserem Untersuchungsgebiet im Großherzogtum Baden wandte sich der Minister des Inneren Bodmann am 30. November 1910, Nr. 53306 an die Bezirksämter. Der Erlass umfaßte 14 handgeschriebene DIN A4-Seiten.²⁴ In den Reichstagssitzungen am 1.12. und 2.12.1910 befaßte sich der Reichstag mit zwei Interpellationen, die vom Zentrum und den Nationalliberalen eingebracht worden waren.²⁵ Von Baden nahmen im Reichstag die Abgeordneten Blankenhorn und Schüler²⁶ zu dem Problem Rebenschädlinge-Mißernte-Schaffung von Möglichkeiten-veranlaßte Maßnahmen der Länder, ausführlich Stellung. Blankenhorn²⁷ begründete ausführlich die Interpellation der Nationalliberalen, wobei er besonders auf die Maßnahmen des badischen Staates verwies²⁸, auf die Bedeutung des Deutschen Weinbauvereins einging und sich auch mit den Maßnahmen in der Pfalz und den Reaktionen der Winzer auf diese Maßnahmen auseinandersetzte. Schüler sprach am 2.12.1910, desgleichen Dr. Zehnter, Oberlandesgerichtspräsident in Karlsruhe²⁹, der Vertreter für Badisch-Franken (Adelsheim, Buchen, Tauberbischofsheim, Wertheim) im Reichstag und Mitglied wie Schüler der Zentrums-partei. Zehnter wie Schüler nahmen intensiv zur Hybridenfrage Stellung, die auch Blankenhorn u.a. beschäftigt hatte. Zehnter argumentierte ähnlich wie Schüler für die Taylorrebe und meinte:

„Man hat vielfach den Eindruck, als ob diese weiße Amerikanerrebe bekämpft würde nicht sowohl deshalb, weil sie die Möglichkeit der Ausbreitung der Reblauskrankheit begünstigt³⁰ als vielmehr deswegen, weil sie einen geringeren Wein gibt, und das wäre selbstverständlich ein falsches, ein illegitimes Moment bei der Bekämpfung dieser Rebe...“³¹

Am 1.1.1911 erschien im Organ des Deutschen Weinbauvereins, den Mitteilungen des Deutschen Weinbau-Vereins ein „Aufruf zu gemeinsamen Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Heu- und Sauerwurm“³², in dem auf die ganze Problematik aber auch Notwendigkeit gemeinsamer Bekämpfungsmaßnahmen ausführlich eingegangen wurde. Man warnte davor zu glauben, daß die Pfropfreben auf Amerikanerfuß vom Heu- und Sauerwurm nicht befallen würden. Der Aufruf hatte folgenden Wortlaut:

„Der durch den Heu- und Sauerwurm verursachte Schaden hat eine solche Ausdehnung erlangt, daß die Abwendung dieses Schadens oder doch die Eindämmung auf ein erträgliches Maß

zu einer Existenzfrage für den Weinbau geworden ist. Er erübrigt sich einen zahlenmäßigen Nachweis des durch dieses verheerende Insekt angerichteten Schadens zu erbringen. Theorie und Praxis des Weinbaus sind sich einig in der Überzeugung, daß eine, in gleichem Maße wie im letzten Jahrzehnt fortschreitende Ausbreitung des Heu- und Sauerwurms den Ruin des deutschen Weinbaus herbeiführen muß, wenn es nicht gelingt, des verderblichen Insekts Herr zu werden. Die Ansicht, daß Wurmschäden auch in früheren Zeiten vorkamen, eine bestimmte Ausdehnung erlangten um dann nach einer Reihe von Jahren fast plötzlich und ohne ersichtlichen Grund wieder zu verschwinden, darf uns nicht zur Untätigkeit veranlassen. Das in der Weinkultur angelegte Kapital ist zu groß und für unsere Volkswirtschaft zu wichtig, als daß es ohne Kampf aufgegeben werden dürfte. Außerdem hat die Hoffnung, daß die Wurmplage in einem gewissen Zeitraume von selber oder doch ohne besonderes menschliches Zutun durch Witterungseinflüsse und Vermehrung der natürlichen Feinde dieser Schädlinge wieder verschwinde, nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, da sich die Lebensbedingungen für den Wurm, gegen frühere Zeiten, verändert haben. – Zu einem tatenlosen Zusehen liegt aber auch umso weniger Grund vor, als die Ergebnisse der in den letzten Jahren vorgenommenen Bekämpfungsversuche dargetan haben dürften, daß wir Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms besitzen, wenn die hierzulande erforderlichen Arbeiten auf einem so großen und abgeschlossenen Gebiete vorgenommen werden, daß der Mottenflug aus nicht bearbeiteten Flächen nicht von neuem identifizierende wirken kann. Die Bedingung des Erfolges der Maßnahmen zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung ist ein genügend großes und abgeschlossenes Bekämpfungsgebiet oder allgemein gesagt: nur gemeinsames Vorgehen kann in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms erfolgreich sein. Dieser Grundsatz wird sowohl von der weinbautreibenden Bevölkerung als auch von der Wissenschaft unbedingt anerkannt.³⁴ – Der gemeinsamen Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen stehen aber gerade im Weinbau außerordentliche Schwierigkeiten entgegen, da hier der Kleinbesitz vorherrscht und sich selbst mittlere und größere Weingüter meistens aus einer großen Anzahl von Parzellen zusammensetzen. Es ist darum vielfach die Ansicht vorhanden, daß sich eine allgemeine Bekämpfung für genügend große Bezirke nur durch gesetzlichen Zwang durchführen lasse. In dieser Überzeugung haben die Winzerversammlungen in der bayrischen Pfalz in ihrer überwiegenden Mehrheit den Erlaß einer Polizeiverordnung auf dem Gebiet der Pfalz³⁵ gefordert, welchem Verlangen von der bayrischen Regierung stattgegeben wurde. In anderen Weinbaugebieten wehrt man sich jedoch gegen eine solche Verordnung und glaubt ohne Zwang auszukommen, indem man dem gesunden Menschenverstande und dem Allgemeinsinn der Winzerbevölkerung zutraut, daß sie die als notwendig erachteten Bekämpfungsarbeiten freiwillig übernehmen wird. Dieser Ansicht stehen jedoch schwerwiegende Bedenken entgegen, da dem fleißigen und gewissenhaften Winzer keine genügende Gewähr geboten wird, daß ihm die Früchte seiner mühevollen Arbeit zuteil werden, weil ein rückständiger oder saumseliger Nachbar nicht mittut. Man hat darum in einzelnen Fällen einen Ausweg beschritten, der den nominellen Zwang ausschließt, aber doch dem Besitzer die Gewähr bietet, indem man die einzelnen Gemeinden³⁶ mit der Ausführung der Bekämpfungsarbeiten betraut, welche von sogenannten Bekämpfungskolonnen³⁷, unter der Aufsicht geeigneter Personen, nach einer besonderen Anleitung vorzunehmen sind. Hierbei wird zu beachten sein, daß die Gemeinden sich möglichst lückenlos dieser wichtigsten Aufgabe unterziehen³⁸. – Welches sind nun die Maßnahmen, die als genügend erprobt erscheinen um bei der Bekämpfung des Schädlings allgemein empfohlen werden zu können? Diese, gerade in der letzten Zeit viel erörterte Frage ist, obgleich sie vielleicht noch nicht vollständig gelöst erscheint, doch soweit geklärt, daß allgemeine Richtlinien für eine gemeinsame Bekämpfung gegeben werden können.⁴⁰ In Frage kommt zunächst die sogenannte Winterbekämpfung und weiterhin erscheinen Versuche mit Fanggläsern, Büchsen etc., mit entsprechender Flüssigkeit gefüllt und schon frühzeitig gegen die Heuwurmmotte im Großen durchgeführt, als wertvolle Unterlage um die Brauchbarkeit dieses Verfahrens festzustellen.⁴¹ – Die Behandlung der Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Winzerversammlungen und ähnlichen öffentlichen Veranstaltungen hat gezeigt⁴², daß diese Frage ohne ersichtlichen Grund mit der Anpflanzung von Amerikanerreben und Hybriden in Zusammenhang gebracht wird.⁴³ Die Annahme, daß auf amerikanischer Unterlage veredelte Reben und deren Hybriden weniger vom Heu- und Sauerwurm befallen wür-

den, entbehrt jeder Grundlage, schätzt man doch den im französischen Departement Aude durch den Wurm verursachten Schaden allein für das Jahr 1910 auf 60 Millionen Franc, trotzdem dort mehr als 2/3 der Weinberge auf Amerikanerreben veredelt ist.“ —

Die Redner im Reichstag, am 1.12. und 2.12.1910, waren gegen polizeilichen Zwang, aber für eine äußerst effektive, gemeinsame Bekämpfung und für ein gemeinsames Vorgehen der Bundesstaaten in dieser Sache.

„Wir wollen nun, daß zunächst die verbündeten Regierungen sich dahin einigen, daß man in den einzelnen Bundesstaaten Erwägungen anstellt, wie weit man gemeinsam vorgehen soll“, meinte Dr. Jaeger⁴⁴, der die Interpellation des Zentrums vortrug, und Blankenhorn der badische Abgeordnete für das Markgräflerland und den Kaiserstuhl und Begründer der Interpellation der Nationalliberalen sagte:

„... wie heute die Verhältnisse liegen, ist es unmöglich, daß der Winzer sich selbst aus eigener Kraft helfen kann. Er kann allerdings dadurch, daß er den Mut nicht sinken läßt und weiter arbeitet, selbst sehr viel zur Besserung seiner Verhältnisse beitragen. Aber alle Faktoren, Reich, Bundestag, Kreis, Gemeinde, Kooperationen, müssen ihn dabei unterstützen und ihm behilflich sein. Dann kann er wieder mit besseren Hoffnungen in die Zukunft blicken und werden auch wieder bessere Zeiten kommen ...“⁴⁵

Das Großherzogliche Ministerium des Innern hatte 1910 die Versuchsanstalt und dort Dr. Müller beauftragt, ein Flugblatt zu erstellen, in dem die Naturgeschichte und die Möglichkeiten der Bekämpfung der Traubenwickler aufgezeigt werden sollten. Wie 1890 bei der Bekämpfung der *Peronospera* war man auch jetzt wieder bestrebt, den Weinbauern eine Unterlage in die Hand zu geben, nach der sie sich orientieren können. bei den unumgänglichen Bekämpfungsarbeiten gegen den Heu- und Sauerwurm, wie er im Volksmund genannt wurde. Dr. Müller erstellte das Flugblatt. Dieses wurde im Winter in 75.000 Exemplaren gedruckt und an alle Weinbauern Badens verteilt.⁴⁶ Das Flugblatt gliederte sich in:

A. Lebensweise

B. Bekämpfung

Teil A nannte und beschrieb die vier Entwicklungsformen der Traubenwickler: Motten, Puppen, Eier, Raupen („Würmer“). Sodann wurde auf die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der beiden Traubenwickler (*Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*) eingegangen. Im Teil B., dem Bekämpfungsteil, wurde zunächst die Bedeutung der Bekämpfung in allen Formen und die Bedeutung flankierender Maßnahmen erörtert. Kernsatz war, daß Erfolge nur zu erzielen sind, „wenn man gegen alle Entwicklungsformen der Wickler mit allen zu Gebote stehenden Mitteln anzukämpfen sucht und wenn der Kampf nötigenfalls durch polizeiliche Verordnung veranlaßt, mehrere Jahre hintereinander, nicht bloß von einzelnen, sondern gemeinsam, von allen Winzern in einem Weinbaugebiet geführt wird.“⁴⁷

Müller beschrieb dann die Bekämpfung der Winterpuppen, der Motten, der Heu- und Sauerwürmer. Zur Bekämpfung der Winterpuppen empfahl er

- a. Abreiben der alten Rinde an den Rebschenkeln,
- b. Ausstechen der Puppen aus den Ritzen der Pfähle,
- c. das Beseitigen und Verbrennen des abgeschnittenen Rebholzes und der unbrauchbar gewordenen Pfähle.

Die Bekämpfung der Motten sollte durch Fangen mittels Klebfächer und in mit Wein, Zuckerwasser oder Tropfbier gefüllten Konservenbüchsen geschehen. Die Heuwürmer sollten mit Chemikalien, die zu verspritzen waren, bekämpft werden (Kupferkalkbrühe und Nikotin titrée, Schmierseife und Nikotin titrée), die Sauerwürmer durch Bespritzen mit dreiprozentiger Schmierseifelösung und durch Ausbeeren der sauerfaulen Beere. Auf die Bedeutung der Vögel und Raubinsekten als Raupenvertilger wurde hingewiesen, die Grenzen dieser Bekämpfungsmethoden aber klar aufgezeigt.⁴⁸

Am 15. November 1910 richtete das Ministerium des Inneren mit Nr. 52391 folgenden Erlaß an die Bezirksämter mit Weinbau⁴⁹:

„Um unsere weinbautreibende Bevölkerung in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wirksam zu unterstützen, haben wir die Großherzoglich landwirtschaftliche Versuchsanstalt mit der Herstellung eines Flugblattes, welches die Naturgeschichte dieses Schädlings und die zu seiner Bekämpfung zweckdienlichsten Maßnahmen schildert, beauftragt. Die Verteilung des Flugblattes soll derart erfolgen, daß jeder einzelne weinbautreibende Betrieb ein Stück erhält. Die Großherzoglichen Bezirksämter haben den weinbautreibenden Gemeinden die entsprechende Anzahl Flugblätter zur weiteren Verteilung zuzustellen, wobei wir bemerken, daß auf eine tunlichst rasche Verbreitung des Flugblattes besonderer Wert gelegt werden muß. Es wird sich daher empfehlen, schon jetzt ein Verzeichnis der weinbautreibenden Betriebe in den einzelnen Gemeinden aufzustellen. Die nötige Zahl der Flugblätter wird den Bezirksämtern demnächst durch die Druckerei unmittelbar zugesandt.“
gez. Weingartner

Dies geschah denn auch im Winter 1910/11⁵⁰.

Drei Tage später, am 18. November 1910, fand auf Veranlassung des Innenministers v. Bodmann in Breisach eine mehrstündige Anhörung und Besprechung mit den Bürgermeistern und Bezirksräten des Kaiserstuhlgebietes unter Hinzuziehung der gewählten politischen Vertreter dieses Bereiches für das Großherzogtum und das Deutsche Reich und Experten aus Augustenberg, Durlach und Freiburg statt. Der Minister wollte sich an Ort und Stelle einen Einblick verschaffen über die objektive Lage und die Stimmung der Bevölkerung. Die Freiburger Blätter berichteten ausführlich über diese von den Bezirksämtern sorgfältig vorbereitete Zusammenkunft. Es ging dabei besonders um finanzielle Hilfen, aber auch um solche der Belehrung der Winzer und um die Frage der Zweckmäßigkeit polizeiliche Maßnahmen zur Lenkung der Winterbekämpfungsmaßnahmen. Solche **polizeiliche Lenkungsmaßnahmen wurden abgelehnt**, da sie **unwirksam** seien und **kein geeignetes Mittel** seien, bei der allgemeinen **Mutlosigkeit** die Winzer zu bestimmten Arbeiten zu zwingen, deren Bedeutung sie erst erkennen lernen müßten.

In der Karlsruher Zeitung hieß es am 20.11.1910 u.a.:

„Die neuerlich angekündigte Besprechung über geeignete Mittel und Wege zur Linderung der Notlage unserer Rebbaupen hat in Breisach . . . unter Leitung des Ministers des Innern, Frhr. v. Bodmann, stattgefunden. In seiner Eröffnungsansprache forderte der Minister die Anwesenden auf, sich vertrauensvoll und offen über ihre Lage auszusprechen.

Von den zahlreich anwesenden Reichs- und Landtagsabgeordneten und Winzern wurde Staatshilfe in verschiedenen Formen als notwendig bezeichnet . . .

Der Minister, seine Exz. v. Bodmann, berichtet über die einzelnen Schritte, die die Regierung gedenkt durchführen zu können, um die Notlage zu mildern⁵¹ . . .

Ein Nachlaß der Vermögenssteuer oder eines Teiles derselben sei . . . gesetzlich nicht zugelassen und werde auch nur eine geringe Erleichterung bringen. Dagegen komme in Frage, ob

nicht die Gemeinden solchen Winzern, die ohne Hilfe sich nicht selbst wieder aufrichten können, die Gemeindeumlagen erlassen wollen, wenn der Ersatz dieses Ausfalls innerhalb gewisser Grenzen auf die Staatskasse übernommen werden. Eine Prüfung und gegebenenfalls Herabsetzung der Einschätzung der Rebgrundstücke könne 1911 beim Ab- und Zuschreiben durch die Schätzungsräte erfolgen, an welche Anträge zu richten wären. Im Interesse der wirtschaftlichen Erhaltung gefährdeter Existenzen sei das Finanzministerium bereit, wie den Hochwasser Geschädigten Gemeinden so auch den Rebgemeinden zur Weiterbeleihung nieder verzinsliche Darlehen zu gewähren. Zur Erleichterung des Bezugs von Kupfervitriol, Schwefel und Nikotin sind bereits die erforderlichen Schritte unternommen worden. Die Großherzogliche Regierung wird weiter prüfen, inwieweit sich ein unmittelbarer Betrag zu den Anschaffungskosten dieser Schädlingsbekämpfungsmittel ermöglichen läßt ...

Für Belehrung über die Natur der Rebschädlinge und ihre Bekämpfungsmittel wird gesorgt werden durch Herausgabe eines Flugblattes und Veranstaltung von Vorträgen."

Der **technische Stand der Mittel** und der Grad der Veränderung der Einstellung der Mehrzahl der Winzer gegenüber diesen neuen chemischen Mitteln erzwangen ein **gemeinsames Vorgehen**, das im Interesse der Winzer und ihrer schwer gefährdeten wirtschaftlichen Existenz durch polizeiliche Lenkungsmaßnahmen (Vorschriften) gesichert werden sollte.

„Obwohl die Versammlung darin einig ging, daß die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit aller Energie und gemeinschaftlich, ohne Ausnahmen, aufgenommen werden müsse, wenn an einen Erfolg gedacht werden soll, würde gleichwohl die Regelung der Bekämpfung durch polizeiliche Vorschriften allseitig als unerwünscht bezeichnet."

Der Minister glaubte, aus obengenannten Gründen doch nicht auf die flankierenden Maßnahmen verzichten zu können, wie auch der am 30.11. herausgekommene Erlaß deutlich zeigt⁵².

Wie prekär die wirtschaftliche Lage der Weinbauern war, zeigt auch der Wunsch, weniger empfindliche Rebsorten anzupflanzen, zur Anpflanzung der Hybriden allgemeiner, überzugehen. Die Reichstagsreden von Anfang Dezember, die Landwirtschaftskammerbesprechung von Ende Dezember und Artikel im Wochenblatt 1910 und in der Karlsruher Zeitung vom 3.1.1911 zeigen das deutlich. Man warnte dringend die Winzer vor dem – auch außerhalb des Gesetzes stehenden – Bestreben, im großen Umfang zur Hybridenanpflanzung und Amerikaneranpflanzung aus dem Taylorsämling überzugehen und den **Ruf des badischen Qualitätsweinbaus zu zerstören** in der gegenwärtigen Notlage und wies auf die Gefahr hin, auf die Dauer der Zeit gesehen doch keine widerstandsfähigeren Stöcke zu erhalten und sodann auf Pfropfbreben nochmals umstellen zu müssen⁵³.

In dem Ministererlaß vom 30. November 1910 wird ausführlich auf die Notlage im Weinbau eingegangen, die von der Regierung in Aussicht gestellten Hilfen erläutert, um Mithilfe der Bezirksämter bei der Feststellung der Nöte gebeten und sodann auf die Heu- und Sauerwurmkalamität eingegangen und Vorschläge zu ihrer Behebung gemacht.

„Die wiederholten Fehlernten, die den Rebbau in den letzten Jahren zu verzeichnen hatte, und insbesondere der nahezu völlige Ernteaussfall des Jahres 1910 lassen außerordentliche Maßnahmen zur Unterstützung der in Bedrängnis befindlichen Rebbauern als dringend erforderlich erscheinen . . . In erster Reihe wird es Sache der Beteiligten sein, sich auf dem Wege zur Selbsthilfe, insbesondere mit Hilfe der landwirtschaftlichen Vereine und Genossenschaf-

ten, über diese Notzeit hinwegzubringen. Dann aber ist es auch eine wesentliche Aufgabe der Gemeinden, fördernd und helfend einzugreifen. Erst in letzter Reihe wird die Staatshilfe in Frage kommen als Ergänzung in den Fällen, wo die Beteiligten ohne eine solche ihre wirtschaftliche Existenz zu erhalten nicht in der Lage wären. In letzter Beziehung haben wir folgendes zu bemerken.“⁵⁴

Im weiteren werden die einzelnen Hilfsmaßnahmen, die man ins Auge gefaßt hat, genannt, als da sind:

1. Stundung und Teilzahlung der Steuern (betr. Einkommenssteuer)
2. Gewährung von Darlehen an Gemeinden, die diese „unter gleichen Bedingungen wiederum zu Darlehen an bedürftige und in Not versetzte Einwohner der Gemeinde“ verwenden sollen⁵⁵
3. „ganzer oder teilweiser Nachlaß der Gemeindeumlagen“⁵⁶ (Gemeindesteuern)
4. frachtfreie Beförderung von Kupfervitriol und Schwefel
5. Nachsuchen der Reichsregierung um Bewilligung der zoll- und steuerfreien Einfuhr von Nikotin titré
6. Wunsch an die Kreditinstitute, den Rebbauern auch weiterhin Kredite zu gewähren

Von Seite 7 bis 13 befaßt sich der Erlaß sodann mit den Möglichkeiten der Heu- und Sauerwurmbekämpfung angesichts der gegenwärtigen Notsituation.

„Auf das empfindlichste geschädigt wurde der Rebbau durch die verheerende Entwicklung des Heu- und Sauerwurms. Wenn dem Rebbau nicht dauernd die wirtschaftlich größten Nachteile zugefügt werden sollen, so ist eine umfassende und energische Bekämpfung dieses Schädlings geboten. Die Bekämpfung, die ihrer Art nach allgemein bekannt ist, kann einen Erfolg nur dann erzielen, wenn gegen alle Entwicklungsformen des Wurmes mit allen zu Gebote stehenden Mitteln vorgegangen wird in planmäßiger und gemeinsamer Arbeit⁵⁷. Es ist äußerst wichtig, bei allen Beteiligten das Verständnis dafür zu wecken, daß nur eine gemeinsame Bekämpfung zu einem Erfolg führen kann. Als Grundlage zu einer gemeinsamen Bekämpfung des Sauerwurms wäre gegebenenfalls eine auf § 145, Ziffer 1, Pol.Str.G.B. gestützte bezirkspolizeiliche Vorschrift zu erlassen, die sich auf die Verpflichtung zur Vornahme derjenigen Bekämpfungsarbeiten erstrecken muß, die von den Winzern vorgenommen werden können und bei gemeinsamer Vornahme auch einen Erfolg versprechen.“⁵⁸

Man war von Seiten der Regierung entschlossen, ein **gemeinsames Vorgehen** der Winzer in der Bekämpfungsfrage zu **erzwingen**, glaubte aber zunächst ohne Anordnung von bezirkspolizeilichen Vorschriften auszukommen und nur „gegebenenfalls“, d.h. wenn ein gemeinsames Vorgehen nicht erreicht werden kann, freiwillig oder auf der Basis der Gemeindebeschlüsse, zum Mittel der Polizeivorschriften greifen zu müssen.

Zentraler Gesichtspunkt staatlicher und verbandlicher Überlegungen war die Durchführung einer effektiven Schädlingbekämpfung. Diese konnte nach dem damaligen Stand der Bekämpfungsmöglichkeiten nur in **gemeinsamer flächendeckender**, möglichst ein ganzes Weinbaugebiet umfassender Aktion bestehen. Diese war wiederum nur zu erreichen unter Heranziehung verschiedener Formen staatlicher Lenkungs- und Kontrollmaßnahmen. Die **Kontrollmaßnahmen** waren allerdings **nicht effektiv**, da sie nur **unvollkommen durchgeführt** werden konnten. Es war bekannt, daß Lenkungsmaßnahmen bei der Winzerbevölkerung in vielen Teilen des Landes nicht sehr beliebt waren. Deshalb setzte man sie in ihrer schärfsten Form, der bezirkspolizeilichen Vorschrift, in vielen Bezirksämtern überhaupt nicht ein, in andern erst, als die Gemeinde-

beschlüsse, als eine mildere Form der Lenkung, ihre Ineffektivität zeigten oder in einzelnen Orten nicht benutzt wurden, als Mittel, dem vermeintlichen großen Unheil der Heu- und Sauerwurmkalamität zu steuern. Die Rahmenrichtlinien des Ministerium des Innern im Erlaß an die Bezirksämter, Nr. 53306 vom 30.11.1910, schlugen vor:

„Wenn auch in der polizeilichen Vorschrift eine Strafbestimmung vorgesehen werden muß, so wird man doch nicht unbedingt gegen Säumige strafend vorzugehen brauchen, sofern der beabsichtigte Erfolg auf andere Weise sichergestellt ist. In erster Reihe kann das durch einen Gemeindebeschluß nach § 69 Gemeindeordnung⁵⁹ geschehen. Wenn und soweit die Gemeinde die Durchführung der Schädlingsbekämpfung selbst veranstalten würde⁶⁰, auf Kosten der Rebbesitzer, was wohl die wünschenswerteste Art der Bekämpfung wäre⁶¹, so würde eine Bestrafung der Säumigen auf Grund der bezirkspolizeilichen Vorschrift überhaupt nicht in Frage kommen. —

Soweit solche Gemeindebeschlüsse nicht zu erreichen sind, wäre gegen die Säumigen gemäß § 30 Pol.Str.G. vorzugehen.⁶² Die Möglichkeit, auf Kosten der Säumigen die Bekämpfung durchführen zu lassen, wird zweckmäßig ebenfalls in der bezirkspolizeilichen Vorschrift zum Ausdruck zu bringen sein. Die Frist, innerhalb welcher die Arbeiten von den Einzelnen vollendet sein müssen, wird entweder in der bezirkspolizeilichen Vorschrift selbst gesetzt, z.B. für die Winterbekämpfung bis zum 1. oder 15. Februar oder 1. März, oder sie wird in den einzelnen Gemeinden jeweils vom Bürgermeisteramt bestimmt, dabei wäre einzufügen, daß nach unbenützlichem Ablauf dieser Frist die betreffenden Arbeiten auf Kosten der Eigentümer, Nutznießer oder Pächter angeordnet würden . . . ”⁶³

Zentral ist auch der Passus, der angibt, in welchen Gebieten eine gemeinsame Bekämpfung angeordnet werden muß. Hier zeigt sich ganz deutlich der fördernde Charakter der Lenkungsmaßnahmen⁶⁴.

„Eine gemeinsame Bekämpfung ist überall da am Platze und angezeigt, wo dem Rebbau eine hervorragende Bedeutung zukommt⁶⁴, aber auch für die unbedeutenderen Rebgebiete, die durch ihre Lage Rebgelände von hervorragender Bedeutung zu gefährden geeignet sind.⁶⁵ Darüber, ob und wo Rebgelände von hervorragender Bedeutung sich befinden und damit Anlaß zu einer bezirkspolizeilichen Vorschrift gegeben erscheint, ist die Entschließung des Bezirksrates herbeizuführen.⁶⁵

Auch durch die evtl. Gewährung von Prämien zur Ablieferung von Traubenwicklerpuppen wollte man die Bevölkerung für die gemeinsame Bekämpfung gewinnen.

Man überlegte sich auch, ob man finanzielle Hilfe gewähren sollte zur Anschaffung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln (Kupfervitriol, Schwefel, Nikotin), war aber skeptisch hinsichtlich der Realisierung dieser Hilfsmaßnahmen, da

1. der Aufwand beträchtlich sei,
2. die Feststellung der Bedürftigen sich schwierig gestalte
3. die angespannte Finanzlage eine staatliche Hilfe kaum zuließ.

Deshalb wollte man lieber nur Beihilfen bei Bedürftigkeit gewähren. Ansonsten sollten die landwirtschaftlichen Vereinigungen wie bisher, durch gemeinsamen Bezug der Mittel, die Anschaffungskosten verringern helfen.⁶⁶

Im Bereich der Bezirksämter Tauberbischofsheim, Buchen, Wertheim und Mosbach wurde, wie früher, keine Traubenwicklerbekämpfung durchgeführt.⁶⁷ Anders war die Situation in den Weinbaugebieten des mittleren und des südlichen Badens. Im Bereich des Bezirksamtes Freiburg wollte man zunächst auf die äußerste Form der staatlichen Lenkungsmaßnahmen, unter Zuhilfenahme der bezirkspolizeilichen Vorschriften, verzichten. Belehrungen (Flugblatt) und Ermahnungen und Lenkung im Rahmen der

Gemeindebeschlüsse hielt man zunächst für ausreichend. Später erließ man dann doch noch eine bezirkspolizeiliche Vorschrift

„um die Möglichkeit zu haben, nötigenfalls auch durch das Mittel der Strafandrohung bzw. Strafverhängung, die Angelegenheit fördern zu können“⁶⁸ . . . ”

wobei der Akzent auf der Weinbauförderung liegen muß.

Ende Dezember 1910 waren die Bürgermeister der rebbautreibenden Gemeinden des Amtsbezirks Freiburg und eine große Anzahl der Bürgermeister des Amtsbezirks Stau-
fen, sowie Ökonomierat Schmid und Weinbaulehrer Dümmler in Wolfenweiler zusammengekommen.

„Übereinstimmend wurde . . . zum Ausdruck gebracht, daß auch im Amtsbezirk Freiburg die Bekämpfung der Rebschädlinge mit voller Kraft und unter allgemeinem und zielbewußtem Zusammenwirken ins Werk gesetzt werden soll und zu diesem Behuf auch sachdienliche Gemeindebeschlüsse gefaßt werden sollen. Von der Anwendung polizeilicher Strafen soll nach Wunsch der Versammlung vorläufig abgesehen werden.“⁶⁹

Am 22.12.1910 erließ daraufhin das Bezirksamt Freiburg unter Nr. 102 3311 betr. „Die Notlage im Rebbau“ an die Gemeinderäte der rebbautreibenden Gemeinden des Amtsbezirks folgende Verfügung:⁷⁰

„. . . Im Anschluß an die am 22. Dezember ds.Js. in Wolfenweiler abgehaltene Besprechung über die Bekämpfung der Rebschädlinge halten wir es für dringend erforderlich, daß in Ausführung der einmütigen Anschauung der Versammlung über gemeinschaftliche Bekämpfung der Rebschädlinge durch Gemeindebeschluß bestimmt wird, daß die Gemeinde diese Bekämpfung als Gemeindeangelegenheit betreibt und die entstehenden Kosten durch Beiträge wieder einhebt. — Gleichzeitig erscheint es als äußerst wünschenswert, daß die Gemeinde alsbald geeignete Personen auf Gemeindekosten an den von Herrn Weinbaulehrer Dümmler z.Zt. am Kaiserstuhl veranstalteten praktischen Kursen zur Bekämpfung der Rebschädlinge teilnehmen läßt. Diese Personen sind dann instande, in ihrem Heimortorte, den Rebbaun wieder weitere Belehrung zu erteilen. Wir sehen der alsbaldigen Vorlage der gemäß § 69 Gemeindeordnung gefaßten Beschlüsse sowie darüber, welche Personen an den Unterrichtskursen bei Herrn Dümmler teilnehmen sollen, alsbald spätestens in 10 Tagen entgegen. . . ” i.V. Zerrenner

Diese Aufforderung wurde z.T. in den Gemeinden falsch verstanden. So wollte man in Munzingen zunächst eine liberale Fassung der Bestimmung gelten lassen, in Ebringen eine engere, ganz im Sinne der Verfügung vom 22. Dezember. In Munzingen beschloß der Gemeinderat am 1.1.1911 zunächst folgende Fassung:

„Es wurde beschlossen, daß der Gemeinderat die Rebbaun anweisen soll, die Rebschädlinge selbst aus eigenem Interesse zu vertilgen zu suchen“⁷¹

in Ebringen glaubte man das Problem als Angelegenheit der Gemeindebehörde lösen zu müssen und meinte, daß dies aus Kostengründen bei 1,478 Millionen Rebstöcken nicht möglich sei . . .⁷²

Da man die Unstimmigkeiten erkannte erließ man am 2.1.1911 von Seiten des Bezirksamtes unter Nr. 421 eine neue Rundverfügung unter Bezug auf die Verfügung vom 22.12.1910 Nr. 102331⁷³:

„Zur Vermeidung irrtümlicher oder ungenauer Fassung der im obigen Betreff gemäß § 74 der neuen Gemeindeordnung zu fassenden Gemeindebeschlüsse teilen wir nachstehend einen Entwurf mit, der als Muster genommen werden kann.

„Die Bekämpfung der Rebschädlinge in den auf Gemarkung . . . gelegenen Reben soll als

Gemeindeangelegenheit angesehen und in gemeindewirtschaftlichem Interesse ausgeführt werden mit der Maßgabe, daß die einzelnen Eigentümer, Nutznießer oder Pächter die zur Bekämpfung der Rebschädlinge erforderlichen Arbeiten zunächst selbst vorzunehmen haben. Kommen sie der ihnen gemachten Auflage in der von der Gemeindebehörde bestimmten Frist nicht nach, so werden die Arbeiten auf Kosten der Eigentümer . . . durch die Gemeinde vorgenommen. Zugleich wird beschlossen, daß an Stelle der Eröffnung an die Beteiligten, die ortsübliche Bekanntmachung tritt.' – Die Tätigkeit zur Bekämpfung der Rebschädlinge muß, wenn sie von Erfolg begleitet sein soll, sofort einsetzen." gez. Muth, gez. Riede

Im Januar erließen die Gemeinden sodann dementsprechend Gemeinderatsbeschlüsse – in gleichlautender Form nach dem obigen Schema, so in Munzingen am 6.1.1911:

„ . . . Gemeinderat wurde beschlossen, daß die Bekämpfung der Rebschädlinge in den auf der Gemarkung Munzingen gelegenen Reben soll als Gemeindeangelegenheit angesehen und im gemeinschaftlichen Interesse ausgeführt werden mit der Maßgabe, daß die einzelnen Eigentümer . . . die zur Bekämpfung der Schädlinge erforderlichen Arbeit zunächst selbst vorzunehmen haben. Kommen sie den ihnen gemachten Auflagen in der von der Gemeindebehörde bestimmten Frist nicht nach, so werden die Arbeiten auf Kosten der Eigentümer . . . durch die Gemeinde übernommen . . . Der Gemeinderat gez. Schopp Bürgermeister; Häuslin; Suppinger; Scherer; Grünfelder; Brunner; Birkenmaier, Ratschreiber.“⁷⁴

Am 10.2.1911 hatte Ebringen einen Bürgerausschußbeschuß über die Bekämpfung der Rebschädlinge dem Bezirksamt vorgelegt.⁷⁵ Am 2.1. hatte man hinsichtlich der Kurse in Ebringen bemerkt:

„Zur Belehrung und Anregung zu dieser Arbeit hat diesseits am 27. v.Mts. durch Herrn Landwirtschaftslehrer Frech beim Badischen Bauernverein ein Vortrag mit Lichtbildern stattgefunden, was auch voraussichtlich seinen Zweck nicht verfehlt hat. Daß der Rebbau dahier ein wesentlich anderer ist als am Kaiserstuhl, braucht kaum erwähnt zu werden. Wir halten es deshalb für ganz zwecklos, hiesige Leute dort einen Kursus durchmachen zu lassen.“⁷⁶

Am 8.1.1911 hatte das Bezirksamt Freiburg unter Nr. 1631 den Stadtrat von Freiburg aufgefordert, einen Gemeinderatsbeschuß zu fassen und einen Mustervorschlag gemacht, der dem vom 2.1.1911 – Nr. 42I – entsprach.

Daß die Bekämpfung nicht recht klappte, zeigte die Verfügung des Bezirksamtes „an die Gemeinderäte der weinbautreibenden Gemeinden“ – Nr. 1257 I vom 22.2.1911⁷⁷

Beklagt wurde lebhaft, daß eine Reihe von Gemeinden durch ihre Untätigkeit in der Verfolgung der gemeinsamen Bekämpfung

„der Erfolg der ganzen geleisteten Arbeit in denjenigen Gemeinden, die durch die Aufwendung erheblicher Kosten mit aner kennenswerthem Eifer die gemeinsame Bekämpfung sich haben angelegen sein lassen, ernstlich in Frage gestellt“

sei.⁷⁷ – Die Gemeinderäte werden „nochmals dringend“ aufgefordert, die Winterbekämpfung in die Hand zu nehmen und die Schulkinder für diesen Zweck einzusetzen; ferner wird an die Mithilfe der Kreisbaumwarte erinnert.

„Wir vertrauen den Gemeinderäten, daß sie sich ihrer Verantwortlichkeit in dieser wichtigen Angelegenheit voll und ganz bewußt sind und sehen einem baldigen Bericht darüber entgegen.“⁷⁷

Einen Tag später, am 23.1.1911, wird eine neue bezirkspolizeiliche Vorschrift beschlossen und nach der Genehmigung am 11.3.1911 verordnet, in der Sommer- und Winterbekämpfung für sehr wesentlich erklärt werden, und die sich stark an den Text des

Flugblattes der „Anleitung“ anschließt.⁷⁸ Am 26.2.1911 wurde der Stadt Freiburg mitgeteilt, daß eine neue Vorschrift verabschiedet sei.⁷⁹ Am 1.3.1911 „beehrte sich“ die Stiftungsverwaltung im Auftrag des „verehrlichen Stadtrats und Stiftungsrats“ die Rebbautreibenden Freiburgs zur gemeinschaftlichen Winterbekämpfung der Traubenwickler aufzurufen und auf die im Erscheinen begriffene neue Vorschrift aufmerksam zu machen.⁸⁰ In dieser „Bekanntmachung“, „Die Bekämpfung der Rebschädlinge betr.“, wird die allgemeine Notlagsensituation skizziert, die zu ergreifenden Maßnahmen aufgeführt, die zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Baden unternommen worden sind und festgestellt, daß „die meisten Rebgemeinden im Breisgau, am Kaiserstuhl und im Markgräflerland auch die Rebschädlingsbekämpfung als Gemeindeangelegenheit behandelt“ hätten.

„Die Rebeigentümer auf hiesiger Gemarkung wurden im Hinblick auf die Wichtigkeit der Sache, die für kleinere Betriebe zur Existenzfrage werden kann, nicht zurückstehen wollen und aus eigener Initiative mit energischen Maßnahmen die Schädlingsbekämpfung zur Durchführung bringen . . . Für unseren Bezirk wird nun allerdings im Hinblick auf das Gemeininteresse das auf dem Spiele steht, eine bezirkspolizeiliche Vorschrift zur Regelung der Rebschädlingsbekämpfungsfrage in allernächster Zeit erlassen werden, aufgrund deren die Polizeibehörde so - g a r strafend gegen Säumige vorgehen kann. Das große eigene Interesse jedoch, das jeder einzelne Rebbautreibende naturgemäß an der vorliegenden Angelegenheit haben muß, dürfte, wie wir zuversichtlich hoffen, auf hiesiger Gemarkung die Anwendung polizeilicher Zwangsmaßnahmen entbehrlich machen. Wir vertrauen also der Einsicht und dem Solidaritätsgefühl der hiesigen Rebbesitzer aus freien Stücken in ihrem Rebgelände die Schädlingsbekämpfung . . . von sachverständiger Seite gutgeheißenen Grundsätzen in tunlichster Bälde zur Durchführung zu bringen.“⁸⁰

Sodann werden die Maßnahmen, die bis spätestens 1.4.1911 zu bewerkstelligen sind, angeführt (Abbürsten der alten Rinde an den Rebschenkeln, guter Schnitt ohne hohle Zapfen, Entfernen der Rebbänder, des Rebholzes und unbrauchbaren Rebpfähle aus den Weinbergen, Aushauen der nicht ordnungsgemäß gebauten Reben (ein spez. Freiburger Problem) bis zum 1.4.). Wie am Anfang wird auch am Schluß der Bekanntmachung **psychologisch** argumentiert und die Bedeutung der **Selbsthilfe** bei der erforderlichen Mehrarbeit hervorgehoben. Sämtliche Freiburger Rebbesitzer bekamen per Post einen Sonderabzug der Bekanntmachung zugestellt, die auch in den Freiburger Tageszeitungen veröffentlicht wurde.⁸¹ Am 10.3., 15.00 Uhr, sprach Ökonomierat Schmid über das Thema: „Mit welchen Mitteln ist nach den jetzt gemachten Erfahrungen der Heu- und Sauerwurm am erfolgreichsten zu bekämpfen?“⁸² Zu dem Vortrag im Kornhaussaal waren ca. 70 Personen erschienen, u.a. sämtliche Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen⁸³, unter ihnen der Stadtpfarrer von St. Martin, Dr. Heinrich Hansjakob.⁸⁴

Für den Bereich des Bezirksamtes Staufen mußte man am 27.2.1911 eine bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen. Die neue Vorschrift ist dann in allen 17 rebbautreibenden Gemeinden durchgeführt worden, kontrolliert durch die Ortspolizeibehörden, Feldhüter und Rebbeobachtungskommissionsmitglieder. Der Bericht des Bezirksamtes Staufen vom 4.5.1911 an den Landeskommisär in Freiburg stellt lapidar fest:

„Nach den übereinstimmenden Berichten der Bürgermeisterämter sind die Arbeiten überall aufs Pünktlichste durchgeführt worden. Ein Eingreifen der Gemeinden ist nur in zwei bis drei Fällen nötig gewesen. Ein Anlaß zu strafendem Einschreiten hat sich nicht ergeben. Nach

den Berichten der Bürgermeisterämter und nach unserer eigenen Wahrnehmung ist im Bezirk alles Mögliche zur Durchführung der bezirkspolizeilichen Vorschrift und zur Bekämpfung der Rebschädlinge geschehen.“⁸⁵

Warum es zur Verkündung der Vorschrift kommen mußte, darüber wird nichts ausgesagt; merkwürdig ist allerdings, daß nirgends Anlaß zum strafenden Einschreiten war, da man doch vorher glaubte, ohne die Vorschrift nicht auskommen zu können, Gemeindebeschlüsse also als nicht ausreichend erachtet wurden. Aus den Berichten der Gemeinde Kirchhofen an das Bezirksamt in Staufen vom 6.3. und 1.5.1911 geht hervor, daß alle Arbeiten in Kirchhofen korrekt durchgeführt und daß auch Nachbarn sich übereinander nicht beschwerten.

Puppen wurden bis zum 6.3.1911 nicht abgeliefert, obwohl man für 1.000 gefundene Puppen eine Prämie von 10,00 Mark ausgesetzt hatte⁸⁶.

Die angelaufenen Hilfsmaßnahmen zur Sicherung der Existenz der Winzer und Zurückdrängung des Heu- und Sauerwurmes bekamen für das Gebiet des Kaiserstuhls-Tuniberg (Bezirksämter Breisach und Emmendingen) durch die auf Veranlassung des Herrn Innenministers seine Exz. Frhr. von Bodman nach Breisach zu kommen, eine besondere Bedeutung. Der Minister wollte sich an Ort und Stelle ein Bild machen von der katastrophalen Lage im Sektor Weinbau, bevor wesentliche Maßnahmen der Regierung in Gang gesetzt wurden. Ein Teil der Maßnahmen, so z.B. die Vorbereitungen für die Verteilungsaktion der „Anleitung“ waren bereits angelaufen, d.h. das Ministerium hatte die Anweisungen schon an die Bezirksämter am 15.11.1910 unter Nr. 52391 herausgegeben; der Erlaß in dieser Sache wurde vom Bezirksamt Breisach am 24. November, d.h. sechs Tage nach der Versammlung in Breisach, an die Bürgermeisterämter des Bezirks als Rundverfügung weitergegeben. Für den Bereich des Bezirksamtes Breisach, wie auch für den des Bezirksamtes Emmendingen, wurden von den Bezirksämtern Vorbereitungen getroffen, um die Versammlung gründlich vorzubereiten. Wie aus den Akten zu entnehmen ist, sind diese für den Bereich des Bezirksamtes Breisach besonders sorgfältig gewesen. Zu diesem Bezirk gehörten auch die Mehrzahl der Kaiserstuhlgemeinden.

Wie im Bezirksamt Emmendingen erging auch für die Gemeinden des Bezirksamtes Breisach Rundverfügung, Unterlagen zu sammeln, zur Sichtbarmachung der katastrophalen Lage, um die Entscheidungsfindung zu erleichtern und die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit der in Aussicht zu nehmenden Maßnahmen zu untermauern. Am 12. November 1910 erließ das Bezirksamt Breisach unter Nr. 18825 folgende Verfügung an die Bürgermeisterämter des Bezirks, der der Vermerk „Eilt“ hinzugefügt war:

„Ich ersuche mit Bezug auf die am 18. ds. Monats stattfindende Besprechung über die Lage des Rebbaus das Bürgermeisteramt, die Höhe des diesjährigen Herbstsertragnisses nach möglichst eingehender und zuverlässiger Schätzung im Gemeinderat evtl. unter Bezug einzelner weiterer besonders sachverständiger Personen festzustellen und mir so zeitig mitzuteilen, daß ich spätestens am 17. ds. Monats, . . . in Besitz der Angaben bin, um dieselben auch noch im Bezirksrat zur Sprache bringen zu können.

Bei der Schätzung bitte ich zu beachten, daß auch das Ertragnis mitzuschätzen ist, welches als Trauben verkauft wurde und ebenso das, was zum eigenen Verbrauch behalten wurde. Es

handelt sich also nicht bloß um das verkaufte Herbstsertragnis. Ich bitte, sich auch nicht unbedingt an die Angaben der Herbstberichterstattung zu halten, falls die neuerliche Schätzung etwas anders ausfallen sollte. Falls mir noch Angaben über das verkaufte Quantum des neuen Weines, über den Preis desselben, über die Menge des seit Herbstbeginn verkauften alten Weines und dessen Preis sowie über die Menge des noch in der Gemeinde überhaupt vorhandenen Weines und Weinmostes gemacht werden wollten, wäre ich dafür dankbar. Ebenso ersuche ich um Angabe, wie hoch das Ertragnis eines normalen Herbstes – also eines Durchschnittserbstes, nicht etwa eines Vollherbstes oder eines guten Herbstes – in der Gemeinde geschätzt wird.”

Der Großherzogliche Bezirksvorstand – gez. Jacobi⁸⁷

Wie ein Vermerk auf der Verfügung ausweist, wurde diese Sache u.a. am 15.11. in Gottenheim erledigt.⁸⁷

Der Inhalt der Verfügung zeigt, daß es den staatlichen Stellen nicht nur darum ging, die Verluste abzuschätzen, die durch **mangelnden Ertrag** eingetreten waren, sondern auch die, die durch **evtl. mangelnden Absatz** verursacht worden waren. 1909 war ein neues Weingesetz in Kraft getreten; auf dem Verbandstag des Deutschen Weinbauvereins, 1909 in Badenweiler, hatte man sich auch intensiv mit dem Problem Weinbau und Weinhandel nach der Verabschiedung des neuen Weingesetzes auseinandergesetzt. Die „Freiburger Zeitung“ hatte sich am 13.9.1909 ausführlich mit diesem Verbandstag beschäftigt und auch das Weingesetz abgedruckt.⁸⁸ Ab 7.4.1909 war das neue Weingesetz in Kraft. Die Zahl der Winzergenossenschaften in Baden war noch sehr gering.⁸⁹ Am 18.11. fand dann die Versammlung und Besprechung in Breisach statt.⁸⁹ Der Minister ließ sich ausführlich berichten und unterbreitete Lösungsvorschläge.⁹⁰ Am 24.11.1910 ging unter Nr. 19195 eine Verfügung an alle Bürgermeisterämter des Bezirks⁹¹ zur Feststellung der Zahl der Weinbaubetriebe in den Gemeinden, um die Verteilungsaktion der „Anleitung“ einleiten zu können; dieses Verzeichnis sollte auch gleichzeitig als statistische Unterlage der Ortsverwaltung dienen bei evtl. administrativen Maßnahmen der Gemeinde.

„Wir teilen vorstehend Abschrift eines Erlasses des Großherzoglichen Ministeriums des Innern (Erlaß Nr. 52391 vom 15.11.1910, d. Verfasser) mit der Veranlassung mit, uns mit tunlichster Beschleunigung die Zahl der in der Gemeinde vorhandenen Betriebe mit Weinbau (Eigentümer, Pächter, Nutznießer) . . . anzugeben. Zugleich empfehlen wir für den dortigen Gebrauch ein namentliches Verzeichnis dieser Betriebe aufzustellen, das auch bei einer etwa einzuberufenden Versammlung der weinbautreibenden Bevölkerung der dortigen Gemeinde als Unterlage und vielleicht Abstimmungsliste dienen kann.“ Großherzogl. Bezirksamt – gez. Jacobi

Mit Verfügung vom 1.2.1910, Nr. 19984⁹² an die Bürgermeisterämter des Bezirks wurden die „Anleitungen“ an die Bürgermeisterämter verteilt.

„Unter Bezugnahme auf unsere Verfügung vom 24. ds. Mts. Nr. 19195 übersenden wir beifolgend . . . Stück Flugblätter „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ mit der Veranlassung, für alsbaldige Verteilung derselben Sorge zu tragen.“ – gez. Jacobi

Am 8.12.1910 war dies u.a. in Gottenheim geschehen, wie aus einer handschriftlichen Bemerkung auf dem Verfügungsabzug hervorgeht.⁹² Mit Verfügung vom 27.12.1910 erließ das Bezirksamt unter Nr. 21394 eine Rundverfügung an die Bürgermeisterämter des Bezirks „Die Notlage im Weinbau betreffend“⁹³. Dieser Rundverfügung war in gedruckter Form der Erlaß Nr. 53306 des Ministeriums des Innern vom 30.11.1910 beigefügt.⁹⁴

Die Verfügung, die als Kommentar zum Erlaß gedacht war, gliederte sich in zwei Hauptteile. Der erste Teil befaßte sich mit den wirtschaftlichen Hilfsmaßnahmen, der zweite gleichlange Teil speziell nur mit der Betonung der Notwendigkeit der Winterbekämpfung und den von den Gemeinden zu ergreifenden Maßnahmen, der Kontrolle der Maßnahmen und der Beschreibung des Zusammenspiels der Aktivitäten des Bezirksamtes und des Bezirksrates und denen der Gemeinden als unterster Ebene der Verwaltung. Im ersten Teil der Erläuterungen wurden folgende Fragen abgehandelt:

1. Allgemeiner Ablauf der Maßnahmen zwischen Gemeinde und Bezirksamt.
2. Maßnahmen zur Sicherstellung des Vorhandenseins von Dünger und Rebschädlingsbekämpfungsmitteln, Rebstecken evtl. durch Darlehen.
3. Maßnahmen zur Ermöglichung des teilweisen oder ganzen Erlasses der Gemeindeumlagen von Seiten der Gemeinden.
4. Maßnahmen zur Schonung der Schuldner aus Winzerkreisen gegenüber Sparkassen, ländlichen Kreditvereinen; Absehen von Zwangsvollstreckungen durch diese Institute zugunsten der verschuldeten und notleidenden Winzer.

Der wirtschaftliche Rahmen, in dem sich die eigentlichen Winterbekämpfungsmaßnahmen aller Rebbaupern gegen den Heu- und Sauerwurm bewegen würde, wurde abgesteckt. Material sollte erhoben werden, um sich ein Bild im Einzelfall der Gemeinde vor Ort machen zu können, um gezielt Hilfen zukommen lassen zu können im Rahmen der Vorstellungen der Regierung, wie sie im Erlaß vom 30.11.1910 niedergelegt waren. In der Verfügung hieß es u.a.:

„Das Bürgermeisteramt erhält Abdruck eines Erlasses des Ministeriums des Innern an die Bezirksämter zur Kenntnisnahme und Beobachtung; soweit der Inhalt des Erlasses für die Ortsangehörigen von Wichtigkeit ist, ist derselbe in geeigneter Weise zur Kenntnis zu bringen. Ferner sehen wir einem Berichte der Gemeinderäte bis spätestens 16.1.1911 darüber entgegen, welche wirtschaftlichen Folgen der Fehll Herbst nach dortiger Ansicht für die Lage der Rebbaupern voraussichtlich haben wird und welche Abhilfsmittel notwendig erscheinen, insbesondere ob zu befürchten steht, daß die erforderliche Düngung, namentlich soweit der Dünger angekauft werden muß, teilweise unterlassen wird und auch die Beschaffung von Kupfervitriol und Schwefel teilweise aus Mangel an Mitteln unterbleibt, so daß Schwefeln und Spritzen nicht im richtigen Umfang vorgenommen wird und wie solchen Erscheinungen etwa entgegengewirkt werden kann.“

Sodann werden die Versuche die notleidenden Rebbaupern finanziell notdürftig zu sichern beschrieben.

Im zweiten Teil wird ausführlich auf die Winterbekämpfung eingegangen.

„Was nun den zweiten Teil des Erlasses, die Wurmbekämpfung betrifft, haben wir auf Folgen des hinzuweisen. Wenn die Wurmbekämpfung einen Erfolg haben soll, muß sie allgemein durchgeführt werden, sonst ist alles vergeblich. Es ist daher Aufgabe der Bürgermeister mit allen Mitteln und bei jeder Gelegenheit darauf hinzuweisen und darauf zu drängen, daß diese Bekämpfung mit aller Energie und mit aller Pünktlichkeit von allen durchgeführt werde. In den meisten Gemeinden haben bereits belehrende Vorträge stattgefunden⁹⁵ und wir werden dafür sorgen, daß das tunlichst auch noch in den übrigen geschieht, aber wir möchten dringend darum bitten, daß jetzt schon überall mit der richtigen und energischen Bekämpfung begonnen wird, wie sie in dem verteilten Flugblatt geschildert ist, danach kommt jetzt die Winterbekämpfung in Betracht. Hierzu sollte jetzt jeder geeignete Tag verwendet werden, damit die vollständige und gründliche Durchführung möglich ist, was aber unter allen Umständen nicht mehr der Fall ist, wenn die Bekämpfung erst mit dem Rebschnitt beginnt.⁹⁶ Wir empfehlen dabei dem Beispiel

von Oberrotweil und Achkarren zu folgen und für die Ablieferung von Puppen Prämien zu gewähren (die beiden Gemeinden gewähren je 6,00 Mark für 1.000 Stück abgelieferte Puppen). Dieses ist empfehlenswert, damit auch den in den Rebpfählen vorhandenen Puppen gehörig nachgestellt wird, was eben sonst nicht allgemein geschehen dürfte. Es empfiehlt sich den betreffenden Beschluß in einer Gemeinde- bzw. Bürgerausschußversammlung zu fassen.

Gegen Mitte März müßte eine Kontrolle stattfinden (etwa durch Kommissionen von je einem Gemeinderat und zwei anderen Rebbesitzern) die festzustellen hätten, wer die Winterwurmbekämpfung recht oder nicht richtig durchgeführt hat. Diesen letzteren wäre dann sofort durch das Bürgermeisteramt zu eröffnen, daß wenn sie die Winterbekämpfung nicht binnen 10 Tagen richtig und genau durchgeführt hätten, die erforderlichen Maßregeln als dann gemäß § 30 PSt. G., § 145 PSt.G. und bezirkspolizeilicher Vorschrift vom 26.7.1889, die Bekämpfung des Sauerwurms auf ihre Kosten vollzogen würden. Nach Ablauf der Frist wären dann durch von der Gemeinde angestellte und bezahlte Leute die fraglichen Maßnahmen zu vollziehen und die entstandenen Kosten von den Betroffenen anzufordern evtl. zwangsweise einzutreiben.

Wir bemerken noch, daß in der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 26.7.1889, die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betreffend, auch eine Strafvorschrift besteht, für den Fall, daß jemand böswilliger- oder eigennützigweise die Wurmbekämpfung unterläßt; wir möchten aber die Erwartung aussprechen, daß vielmehr die Einsicht und das eigene Interesse alle Rebbauern anspornt von allein die Winterbekämpfung des Wurms mit allen Mitteln und mit aller Energie durchzuführen. Von dem, was hinsichtlich der Sauerwurmbekämpfung dort beschlossen wurde, ist ebenfalls baldmöglichst zu berichten.

Die Berichte sind, damit wir sie in der Bezirksratssitzung zur Erörterung bringen können, bis spätestens 16.1.1911 zu erstatten. Da von dem Ausfall dieser Erhebungen die Gewährung staatlicher Hilfe, wie sie im anliegenden Erlaß näher dargelegt ist, abhängt, erwarten wir genaue, eingehende und rechtzeitige Berichterstattung, insbesondere wäre es gut, wenn die dortigen Ausführungen möglichst mit Zahlen belegt werden könnten.”

— gez. Jacobi

Aus dem Inhalt der Verfügung erkennt man unschwer, welche Bedeutung der Bekämpfung als existenzsichernde Maßnahme zugebilligt wurde. Alles war bis ins kleinste geregelt, um den Ablauf der Aktionen möglichst günstig zu beeinflussen. Die Planungen und Termine, die Maßnahmen auf allen Ebenen vom Winzer über das Bürgermeisteramt und den Gemeinderat, dem Bezirksamt und dem Bezirksrat bis zu den zuständigen Ministerien unter der Federführung des Innenministeriums waren so angelegt, daß die Aktion ein Erfolg werden mußte. Finanzielle Mittel wurden gegeben, an die wirtschaftlichen Interessen appelliert und mit Lenkungsmaßnahmen gedroht, Vorbilder hingestellt und Anreize angedeutet. Man wollte die mutlose Bevölkerung mit allen Mitteln mobilisieren, weiterzubekämpfen und durchzuhalten. Bemerkenswert ist, mit welchem Optimismus die Behörden die Durchführung der Arbeiten angehen, obwohl doch auch zu dieser Zeit schon bekannt war, daß die Methoden nur Hilfen sind, aber auch bei bester Durchführung nichts endgültiges bewerkstelligen können. Vor allem kam es darauf an, das Schwergewicht der Arbeiten in die arbeitsarme Zeit zu verlagern, da man in dieser Zeitspanne genügend Zeit ausschließlich für diese Arbeiten hatte. Mit unzureichenden Mitteln sollte ein Optimum erreicht werden, weil man es erreichen mußte, um langsam aus der Misere zu kommen, wie man glaubte.

Am 9.1.1911 wird im Gemeinderat Ihringen u.a. folgender Beschluß gefaßt ⁹⁷:

„Als wirtschaftliche Folgen des Fehlherbstes 1910 sind anzusehen, daß ein großer Teil der hiesigen Bevölkerung nicht in der Lage ist, die Kapitalzinsen, Hausmieten, Ackergrundzinsen, Futtergeld, Holzgeld, Gemeindeumlagen u.a. zu zahlen.

Viele der durch den Fehlherbst in Not geratene Rebbauern suchen sich dadurch zu halten, daß sie Vieh, welches sie zum eigenen Bedarf aufgehoben, Schweine, welche sie sonst geschlachtet

und im eigenen Haushalt verwendet hätten, verkaufen und sich in jeder Hinsicht in ihrem Haushalt einschränken, um ihren Verpflichtungen einigermaßen nachkommen zu können. Wir glauben nicht, daß zu befürchten ist, daß hiesige Rebleute infolge des Fehlerbastes die Düngung ihrer Reben unterlassen, da hier nur Stalldünger aus eigener Wirtschaft verwendet wird. Auch glaubt man, daß die Leute am Spritzen und Schwefeln ihrer Reben nicht fehlen lassen, denn jedem Rebbaauer ist bekannt, daß dies, wenn man mit einem Ertrag rechnen will, unbedingt erforderlich ist und die hiesigen Rebleute auf ihre Reben durchaus die größte Sorgfalt verwenden.

Wünschenswert wäre es, wenn Kupfervitriol und Schwefel geliefert würden . . . Leute, die infolge mehrerer Fehlerbaste und Krankheiten in Bedrängnis geraten sind, schulden Gemeindeumlagen im Betrag von ungefähr 5.000,— Mark. Wir ersuchen nun Großherzogl. Bezirksamt gefl. dafür wirken zu wollen, daß der hiesigen Gemeinde ein entsprechender Geldbetrag zur Verfügung gestellt wird, damit den bedrängten Schuldnern ihre schuldigen Beträge ganz oder teilweise erlassen werden können. Sollte der Gemeinde ein Betrag in dieser Hinsicht zur Verfügung gestellt werden, so würde der Gemeinderat die Verhältnisse sämtlicher Schuldner prüfen und je nach der Lage derselben ihre Gefälle ganz oder teilweise erlassen. Ein Verfahren, Schuldnern bis zu einem gewissen Steuerkapital ihre Schuldigkeit nachzulassen ist unzweckmäßig, da unter den weniger bemittelten Leute nicht selten die ersten und besten Zahler sind.

Wegen Förderung der Wurmbekämpfung hat man beschlossen, für je 1.000 Puppen eine Prämie von 6,00 Mark aus der Gemeindekasse zu bezahlen."

Dieser Beschluß wurde dem Bezirksamt Breisach übermittelt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche Ihringens setzte sich 1913 zusammen aus:

Acker- und Gartenland:	658 ha
Wiesen:	195 ha
Weiden:	40 ha
Rebland (im Ertrag):	410 ha (1880 = 356 ha) ⁹⁸

Das Ackerland wurde in folgender Weise genutzt:

Winterweizen: 92 ha; Winterroggen: 91 ha; Gemenge Weizen/Roggen: 59 ha; Sommergerste: 84 ha; Hafer: 65 ha; Kartoffeln: 110 ha; Futterpflanzen: 44 ha; Futterhackfrüchte: 15 ha; Handelsgewächse: 5 ha; Feldmäßiger Gemüsebau: 4 ha.

Viehbestand:

Rindvieh: 1.307; Schweine: 1.201; Pferde: 203; Schafe: 125; Ziegen: 293 (1880: 63); Federvieh: 4.701 (1880: 2.589).

In Oberlinsingen, einer landwirtschaftlich völlig anders strukturierten landwirtschaftlichen Gemeinde des Bezirksamtes Breisach faßte man am 14.1.1911 im Gemeinderat folgenden Beschluß in der gleichen Angelegenheit:

„Im Gemeinderat wurde in heutiger Sitzung beschlossen: An Großherzogliches Bezirksamt mit Bezug auf verehrliche Verfügung vom 27.12.1910, Nr. 21394 dahin Bericht zu erstatten, daß der Fehlerbst 1910 hier einen empfindlichen Ausfall für die Ortseinwohner bedeutete, aber doch nicht von voller Tragweite sei, daß besondere Abhilfemittel notwendig erscheinen; insbesondere ist nicht zu befürchten, daß etwa an der Düngung der Reben gespart oder die Beschaffung von Kupfervitriol und Schwefel aus Mangel an Mitteln unterbleibt. Bezüglich der Stundung von Gemeindeumlagen und sonstigen Abgaben sind keine besonderen Maßnahmen zu treffen, da die Rückstände in diesem Jahr kleiner sind als in den vorhergehenden. Bezüglich der Wurmbekämpfung sind die Ortseinwohner dringend aufzufordern und bei jeder sich bietenden Gelegenheit, nicht nur vom Bürgermeister, sondern auch von den Gemeinderäten mit allem Nachdruck anzuhalten, daß die Winterbekämpfung mit aller Energie und von sämtlichen Reblebsitzern durchgeführt wird, wie sie in dem verteilten Flugblatt geschildert ist. Was die Bewilli-

gung von Prämien für die Ablieferung von Puppen betrifft, so ist sowohl noch abzuwarten, wie die Gemeinden Munzingen und Niederrimsingen sich in diesem Punkt verhalten, da die hiesigen Rebbesitzer die meisten Reben auf den Gemarkungen Munzingen und Niederrimsingen haben."

Der Gemeinderat, Bürgermeister gez. Kind, Unterschriften 6 Gemeinderäte — 99

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche bestand aus: (1913)

Oberrimsingen Niederrimsingen Munzingen

Acker- und Gartenland	472 ha	275 ha	399 ha
Wiesen	92 ha	37 ha	145 ha
Weiden	—	—	—
Rebland (Ertrag)	16	46	89 100

Das Ackerland wurde in Oberrimsingen in folgender Weise genutzt: Winterweizen: 70 ha; Winterroggen: 72 ha; Gemenge Weizen/Roggen: 10 ha; Sommergerste: 103 ha; Hafer: 28 ha; Kartoffeln: 72 ha; Futterpflanzen: 60 ha; Futterhackfrüchte: 41 ha; Handelsgewächse: 5 ha; feldmäßiger Gemüseanbau: 1 ha
Viehbestand: Rindvieh: 542; Schweine: 367; Pferde: 34; Schafe: —; Ziegen: 36 (1880: 23); Federvieh: 1.815 (1880: 1.562).

Trotz der geringen Rebfläche in Oberrimsingen mußte auch hier der Ministererlaß administrativ durchgeführt werden. Die Schäden, die die Reben erlitten hatten, waren nicht geringer als in Ihringen, nur war der Umfang der zu schädigenden Rebfläche in gar keinem Vergleich zu der von Ihringen, selbst wenn man die Rebflächen auf Munzinger- und Niederrimsinger Gemarkung, die Oberrimsinger Weinbauern bearbeiteten noch zu der Fläche von 16 ha Rebberg hinzurechnete, die auf Oberrimsinger Gemarkung liegen.

Alfred Dümmler, einziger Weinbaulehrer Badens zur damaligen Zeit, berichtete im Wochenblatt 1911, daß in sämtlichen 21 Gemeinden des Kaiserstuhls die Winzer geschult wurden. Dümmler schreibt:

„... es wurden landwirtschaftliche Besprechungen abgehalten, denen dann am andern Morgen ein Rebschnittkurs folgte und am gleichen Nachmittag eine Anleitung der Schuljugend (Buben und Mäde) zum Absuchen der Puppen an den Rebstecken. Dabei konnte konstatiert werden, daß gesunde Puppen des Heu- und Sauerwurms überall ziemlich zahlreich in den bekannten Schlupfwinkeln vorhanden waren, wenn auch nicht in dem Umfange wie in den Vorjahren..."

Dümmler konnte feststellen, daß im Kaiserstuhl sowohl der einbindige als auch der bekreuzte Traubenwickler, d.h. *Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*, vorkamen. Über den Eifer der Bekämpfungsarbeiten schrieb er u.a.:

„... Was nun die Ausführung der Bekämpfungsmaßnahmen anbelangt, so schreiten die Kaiserstühler Rebbauern rüstig voran. Man muß auf den Höhen der Vorberge des Kaiserstuhls stehen und die endlosen ‚Kulturstuppen‘ der Rebgeleände überschauen um sich bewußt zu werden, was hier für gewaltige Arbeit freiwillig geleistet werden soll und bereits geleistet

worden ist. Die Kaiserstühler Rebbauern sollen weiterhin nicht schwanken und nicht weichen . . . Man leiste beim Abreiben der Rebschenkel wie beim Absuchen der Rebstecken ganze, sorgfältige Arbeit – nur diese kann nützen! . . . Mögen diejenigen, die nicht mitmachen wollen oder die meinen, die geforderte Arbeit nicht leisten zu können, bedenken, daß sie dadurch das ganze Unternehmen gefährden – sich und andere damit schädigend. Sie dürfen auch nicht glauben, wenn sie mithelfen, daß sie diejenigen, die bestrebt waren, mit Rat und Tat den Rebbauern in ihrem schweren Kampfe zu unterstützen, zu Gefallen arbeiten . . . Mögen die Gemeindeverwaltungen, jeder einzelne Rebbauer mit aller Energie darauf dringen, daß das gut begonnene Werk auch zu einem guten Ende geführt wird.“¹⁰¹

Am 24. Januar 1911 erließ das Bezirksamt Breisach, unter Nr. 1398 folgende Verfügung an die Bürgermeisterämter hinsichtlich Belehrung der Schulkinder wegen des Puppensammelns:

„Mit Bezug auf die telefonische Mitteilung von heute Vormittag veranlassen wir das Bürgeramt, auch den Kindern, die zur Belehrung über die Wurmbekämpfung morgen Mittag 2 Uhr einbestellt sind, eröffnen zu lassen, daß jedes ein Messer (Rebmesser, altes Küchenmesser, starkes Taschenmesser oder dergl.) und ein Schächtelchen mitbringen sollte, um damit die Puppen aus den Stecken herauszuholen und sammeln zu können.“ – gez. Jacobi¹⁰²

Diese Verfügung ging an alle Gemeinden und war mit dem Vermerk „Eilt!“ versehen. Die Schulkjugend wurde aktiv zum Puppensammeln eingesetzt, und es waren hinsichtlich der Anzahl der gesammelten Puppen auch beachtliche Erfolge zu verzeichnen.

Die Rundverfügung des Bezirksamtes Breisach Nr. 1351 vom 20.2.1911 „An die Bürgermeisterämter des Bezirks“¹⁰³ läßt den Schluß zu, daß die Bekämpfung in einem Teil der Gemeinden wohl zufriedenstellend durchgeführt wurde, in anderen Gemeinden wiederum sehr zu wünschen ließ. Man wollte dort damit erst zusammen mit dem Rebenschneiden beginnen. Wie schon am 27.12.1910 warnte das Bezirksamt vor einem solchen Vorgehen, da nicht mehr genügend Zeit zu einer gründlichen Arbeit bleibe, da nun bald auch die anderen Feldbestellungsarbeiten die Arbeitskraft voll in Anspruch nehmen würden. Man gab den Gemeinderäten Anweisungen wie sie sich verhalten sollten, um Säumige zu den notwendig erachteten Arbeiten anzuhalten, bzw. wie die Gemeinde sich vor der Nachlässigkeit einiger evtl. wirkungsvoll schützen könnten. Wieder wurde mit dem Vorstellen von Vorbildern gearbeitet, um die Bürgermeister, Gemeinderäte und Winzer zur Arbeit anzuspornen und besonders an den Einsatz der Schulkinder erinnert. Um dies zu ermöglichen, wollte man den Bürgermeisterämtern die Wege ebnen und auch selbst von Seiten des Bezirksamtes ratend helfen. Man war sehr darauf bedacht, dem Zweck der ganzen Aktion optimal Geltung zu verschaffen. Allerdings vertrat man dabei einen stark bürokratischen Standpunkt der den Lebensgewohnheiten des Schädlings nicht immer gerecht werden konnte. Fleißige Arbeit war noch kein ausschließlicher Schutz gegen diesen Schädling und seine verheerenden Folgen. Ob man dies auch auf Seiten des Bezirksamtes wußte, ist nicht festzustellen. Allerdings darf davon ausgegangen werden, daß das Bezirksamt durch den Inhalt der Flugblätter und den Kontakt zu anderen staatlichen Stellen (Landwirtschaftslehrer, Weinbaulehrer, Verbände) die Zusammenhänge kannte und es ihm mehr darauf ankam, psychologische Hilfen zu geben um die Mutlosigkeit der Winzer zu überwinden. Ferner muß auch festgehalten werden, daß die staatlichen Stellen natürlich gehalten waren die Bestimmungen der Polizeivorschrift, sobald diese erlassen

wurde, durchzusetzen und den Versuch zu unternehmen, die Voraussetzungen zu schaffen, damit die vom Staat gegebenen Gelder nicht sinnlos vertan wurden.¹⁰⁴

Die Rundverfügung vom 20. Februar 1911 für den Breisacher Bereich hatte folgenden Wortlaut:

„Während in einigen Gemeinden die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms schon mit aller Energie in Angriff genommen ist, ist von anderen Gemeinden noch wenig geschehen und soll dort die Bekämpfung mit dem Rebenschneiden vorgenommen werden.¹⁰⁵ Wir müssen nun darauf aufmerksam machen, daß es allerhöchste Zeit ist, mit der Bekämpfung der Schädlinge zu beginnen, wenn die Arbeit mit der Genauigkeit und Sauberkeit ausgeführt werden soll, die unbedingt erforderlich ist, um einen Erfolg zu erzielen. Das Abbürsten der Reben insbesondere erfordert ziemlich viel Zeit und es ist einfach ausgeschlossen diese Arbeit noch neben den anderen landwirtschaftlichen Arbeiten zu verrichten, wenn diese begonnen haben; was bis Mitte März nicht gereinigt ist, wird, wie wir befürchten, meist kaum mehr richtig geputzt werden können, weil eben dann einfach die Zeit dazu fehlt.¹⁰⁶

Wir veranlassen daher die Bürgermeisterämter erneut und wiederholt, alle Rebbesitzer zur sofortigen, energischen Inangriffnahme der Wurmbekämpfung durch geeigneten Rebschnitt und das Rebenabbürsten aufzufordern und mit allen zulässigen Mitteln dafür zu werben, daß das auch wirklich geschieht.¹⁰⁷

Wir bemerken jetzt schon, daß, falls im kommenden Jahr infolge lässiger Wurmbekämpfung wieder in Gemeinden erhebliche Wurmschäden entstehen sollten, die betreffenden Rebbesitzer selbstverständlich irgendwelche Rücksicht auf ihre selbstverschuldete Notlage nicht zu erwarten haben.¹⁰⁸ Was nun speziell das Absuchen der Rebstecken nach den Winterpuppen betrifft, so haben die Erfahrungen im Bezirk gezeigt, daß sich die Puppen in diesen Schlupfwinkeln in sehr großer Zahl befinden; so wurden in Bickensohl schon über 60.000, in Achkarren über 40.000 Puppen abgeliefert, obwohl in beiden Gemeinden noch nicht das ganze Rebgebiet abgesucht ist.¹⁰⁹ Dies läßt darauf schließen, daß die Wurm-puppen auch in den übrigen Bezirksgemeinden in der gleichen Weise verbreitet sind¹¹⁰ und sich jedenfalls auch in der gleichen Weise verbergen. Es wird daher durch fleißiges Absuchen der Rebstecken eine Unmasse Schädlinge vernichtet werden können¹¹¹, wie das sehr nachahmenswerte gute Beispiel der betr. Bezirksgemeinden zeigt.¹¹² Das Aufsuchen und Sammeln der Puppen erfolgt größtenteils durch die älteren Schulkinder und junge Leute. So hat z.B. der Herr Bürgermeister von Achkarren dadurch einen großen Erfolg erzielt, daß er sich selber in die Schule begab und dort die Kinder belehrte und zur Bekämpfung des Sauerwurms eindringlich aufforderte und sie gleichzeitig darauf aufmerksam machte, welche Erfolge schon im Bezirk Bickensohl erzielt seien und wie sie sich durch fleißiges Sammeln¹¹² von Puppen ein schönes Stück Geld verdienen könnten.

Wir empfehlen dies Vorgehen zur Danachachtung. Falls es als notwendig erscheint, können auch für die Schulkinder außerordentliche Ferien bis zu zwei Wochen beim Kreisschulamt nachgesucht werden, um dadurch eine möglichst ausgiebige und gleichmäßige Beteiligung der Kinder am Puppensammeln zu ermöglichen.¹¹³

Wir sprechen nochmals die Erwartung aus, daß seitens der Gemeindeverwaltung alles getan werde, um eine gleichmäßige, möglichst allgemeine Vernichtung dieses für unseren Rebbau so gefährlichen Schädlings durchzuführen. Falls gewünscht würde, ist der Unterzeichnete gern bereit, einer etwaigen Versammlung der Gemeinden, des Bürgerausschusses oder Rebbesitzers über diesen Gegenstand anzuwohnen.“ – gez. Jacobi

Der letzte Aufruf des Bezirksamtes an die Gemeinderäte, „in geeigneter Weise zu kontrollieren, ob ein Abputzen der Rebstöcke stattgefunden habe,¹¹⁴ erfolgte am 20. März 1911. In dieser Verfügung Nr. 5036¹¹⁵ wurde noch einmal auf das eindringlichste aufgefordert, die Bekämpfung durchzuführen und die Gemeinden des Bezirks aufgefordert, darüber in kürzester Frist und genau zu berichten. Man erinnerte an

alle schon ergangenen Aufforderungen in dieser Sache.

„Es ist binnen 5 Tagen zu berichten, was in der Gemeinde bis jetzt zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms geschehen ist, ob die Reben allgemein abgebürstet wurden, das Rebholz aus den Reben entfernt ist, die alten Stroh- und Weidenbänder beseitigt oder untergegraben und die Stecken abgesucht sind, insbesondere ist anzugeben, wieviel Puppen bis jetzt abgeliefert sind und welche Vergütungen dafür bezahlt wurden.

Falls noch nichts geschehen sein sollte, ist sich zu rechtfertigen, weshalb unsere Verfügungen vom 27.12.1910, Nr. 21394 und 20.2.1911, Nr. 3151 noch nicht vollzogen sind.

Wir machen darauf aufmerksam, daß es jetzt allerhöchste Zeit ist, die angefallenen Arbeiten auszuführen und eine genaue Kontrolle aller Rebstücke, wie in unserer Verfügung vom 27.12.1910, Nr. 21394 angeordnet vorzunehmen, da es sonst an Zeit und Arbeitskräften für den evtl. zwangsweisen Vollzug der nötigen Arbeiten fehlt.

Wir sehen auch einem Bericht über das, was in der Beziehung geschehen ist, in Bälde entgegen.
— gez. Jacobi

Man wollte, wie der Inhalt und der Tenor deutlich zeigt, unter allen Umständen erreichen, daß die für notwendig erachteten Bekämpfungsarbeiten auch durchgeführt wurden, entweder freiwillig oder erzwungen und wollte die erzwungene Durchführung auch gewährleistet wissen.

Über das Ergebnis dieser Aktion gibt das Schreiben des Bezirksamtes an die Regierung, Nr. 7091 vom 28.4.1911, einigen Aufschluß: ¹¹⁶

„Die Gemeinderäte haben darauf nun berichtet, daß bei den vorgenommenen Kontrollen die Reben allgemein abgebürstet, das alte Holz aus den Reblagen entfernt und die Weiden- und Strohbinden beseitigt seien, daß auch die Rebstecken fleißig abgesucht wurden mag daraus hervorgehen, daß mehr wie 408.000 Puppen bereits vor dem 25. März . . . abgeliefert waren; es kommt dazu noch eine ziemlich erhebliche weitere Anzahl seit dieser Zeit, wie wir aus mündlichen Mitteilungen wissen.

Die Kontrollen wurden nach den Berichten teils durch Kommissionen aus dem Gemeinderat und Bürgern ¹¹⁷, teils durch das Feldhutupersonal besorgt. Bei gelegentlicher Anwesenheit in einer ganzen Reihe von Gemeinden haben wir uns selbst davon überzeugt, daß das Abputzen der Reben fast überall, wo wir nachgesehen haben, gründlichst durchgeführt war.“

gez. Unterschrift

Der Landeskommissär für die Kreise Freiburg, Lörrach und Offenburg hatte eine Zusammenstellung der im Winter 1910/11 gesammelten Puppen in den Bezirks-Amtsbezirken Breisach und Emmendingen angefertigt. Danach wurden damals gesammelt:

Bahlingen:	32.797	Königschaffhausen:	3.699
Bötzingen:	10-12.000	Merdingen:	34.000
Endingen:	53.740 (ca. 60.000)	Oberbergen:	28.655
Nimburg:	3.385	Oberrotweil:	121.480
Achkarren:	53.000	Schelingen:	10.200
Bickensohl:	69.710	Wasenweiler:	7.442
Bischoffingen:	14.001	Gottenheim:	150
Burkheim:	30.350	Sasbach:	209
Jechtingen:	17.563	Gesamt	583.911 ¹¹⁸

Im Bericht des Landeskommisär heißt es:

„Dabei ist zu bemerken, daß auch in Gemeinden, in denen Prämien nicht bezahlt wurden, die Vernichtung der Puppen in den Rebstücken vielfach eine rege war und daß auch in verschiedenen Gemeinden die Zahl der vernichteten Puppen eine weit höhere war als die Zahl der abgelieferten, denn die Bekämpfung erfolgte teils schon vor Festsetzung einer Prämie, teils durch zerdrücken der Puppen in den Rebstecken. Außerdem kommt überall noch die große Zahl der Puppen hinzu, die beim Reinigen der Rebschenkel durch Abbürsten etc. vernichtet und natürlich nicht gezählt wurden.“¹¹⁸

Auch im Bezirksamt Emmendingen war man mit allen Mitteln bemüht, der Plage des Heu- und Sauerwurms alle nur erdenklichen Mittel — soweit man glaubte, daß sie Erfolg versprachen — entgegenzusetzen. **Biologische, mechanische und chemische Mittel** sollten den Schädling zurückdrängen helfen. Obwohl man der biologischen Bekämpfung durch Vögel, Schlupfwespen, Pilze, nicht ungeteilt positiv gegenüberstand und ihre Schwächen klar erkannte, versuchte man sie doch einzubeziehen in den Kreis der Bekämpfungsmethoden in der Pfalz und in Baden.

Am 5. November 1910 wurde vom Bezirksamt in der Bekanntmachung Nr. 34633 die bezirkspolizeiliche Vorschrift „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr.“ vom 8. Mai 1889 hinsichtlich der Winterbekämpfung wieder in Erinnerung gebracht.¹¹⁹ In der Präambel hieß es:

„Angesichts des unberechenbaren Schadens, welchen der Heu- und Sauerwurm in diesem Jahre angerichtet hat, sind die Rebbauern zu der Einsicht gekommen, daß nur ein allgemeines, gleichmäßiges Vorgehen gegen diesen Schädling noch etwas helfen kann. . .“¹²⁰

Am 8. November 1910 erließ das Bezirksamt Emmendingen unter Nr. 34909 unter Bezugnahme auf die Bekanntmachung vom 5. ds. Mts. Nr. 34633, die im Amtsblatt Nr. 44 am 9. November erschien, folgende Rundverfügung:

„Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr.“ an die Weinbautreibenden Gemeinden des Bezirks:

„Wir übersenden dem Gemeinderat anbei eine entsprechende Anzahl von Abdrucken obiger Bekanntmachung. Die Versendung erfolgt direkt durch die Druckerei auf Rechnung der Gemeinde. Bei der Wichtigkeit der Sache glauben wir dem Gemeinderat empfehlen zu sollen, baldmöglichst eine Versammlung der Rebbesitzer einzuberufen und in derselben die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms zu besprechen. — Es wäre uns interessant zu erfahren, ob und in welcher Weise der Gemeinderat die Angelegenheit behandelt hat und welcher Erfolg erzielt wurde, d.h. ob die Rebbesitzer die Bekämpfung nach den Ratschlägen angenommen haben.“

Im Bezirksamt Emmendingen begann man also schon lange vor Erscheinen des Ministerialerlasses vom 30.11.1910 die administrativen Rahmenbedingungen für die Winterbekämpfung und eine mechanische Sommerbekämpfung 1911 zu schaffen. In § 2 der Vorschrift hieß es:

„Der Bürgermeister hat die Ausführung der Vertilgungsarbeiten durch das Feldhut- und Rebhutpersonal überwachen zu lassen, auch können mit dieser Aufsicht noch andere zuverlässige Personen beauftragt werden.“¹¹⁹

Ortspolizeibehörde und Rebschaukommission sollten die Frist festsetzen, bis zu der die durchzuführenden Bekämpfungsarbeiten erledigt sein mußten.¹¹⁹ Es wurde verlangt, das Rebholz aus den Weinbergen zu entfernen, bei

„den alten Stöcken die lose Rinde abzureiben, die sich in den Rebabfällen befindlichen Puppen zu vernichten, ferner die Puppen mit Stricknadeln aus den Markröhren zu entfernen, keine ungeschälten Rebstecken zu verwenden bzw. sollten solche früher verwendet worden sein, diese von der Rinde zu befreien und die darunter befindlichen Puppen zu sammeln, die Reben sauber zu schneiden, ‚daß keine Holzzapfen stehen bleiben‘, die vom Sauerwurm angestochenen Weinbeeren zu sammeln, die Rebstöcke ‚von Moos und abgestorbener Rinde zu säubern‘.“

Eine Woche später, am 15.11.1910, lud der Amtsvorstand des Bezirksamtes Emmendingen, Dr. Kiefer, die Bürgermeister der weinbautreibenden Gemeinden seines Bezirks zu einer „Besprechung über die Lage der weinbautreibenden Bevölkerung des Kaiserstuhlgebietes“ auf den 18.11.1910, 13.00 Uhr in das Rathaus von Breisach ein.¹²¹ An der Besprechung nahm auch Frhr. von Bodmann teil. Dr. Kiefer sprach die Einladung im Auftrag des Ministeriums des Innern aus. Gleichzeitig bat Dr. Kiefer die Bürgermeister für die

„Besprechung am nächsten Freitag sich genau über die einschlägigen Verhältnisse ihrer Gemeinden zu informieren. Zu diesem Zwecke bitte ich Sie, schriftliche Aufzeichnungen mitzubringen, aus denen u.a. ersichtlich ist:

1. Größe des Rebgebietes ihrer Gemarkung
2. Jährlicher Gesamtertrag der letzten 10 Jahre in Ohm
3. Jährlicher Herbsterlös in den letzten 10 Jahren
4. Ausfall im Jahre 1910 gegenüber normalem Jahr“¹²²

Ferner wurden die Bürgermeister aufgefordert „sonstige sachdienliche Notizen anzuführen.“

Am 18. November fand die Besprechung mit Minister von Bodman in Breisach statt.

Die Freiburger Zeitung berichtete darüber am 19.11. und 20.11.1910 unter der Überschrift: „Staatshilfe für die Kaiserstühler Weinbauern“ und am 24. November unter „Was nun?“ —

Die Freiburger Neuesten Nachrichten/Breisgauer Zeitung am 21.11.1910 unter: „Die Lage der Rebbauern in Oberbaden“¹²³

Neben dem einladenden Minister, von Bodman, den Leitern der Bezirksamter Breisach und Emmendingen, den Bürgermeistern und Interessenten, waren als Gäste anwesend: Julius Schüler (M.d.R.; M.d.L., Reichstagswahlkreis VII, Zentrum), Constantin Fehrenbach (M.d.R.; M.d.L., Reichstagswahlkreis VI, Zentrum), Hauser (M.d.R., Reichstagswahlkreis V, Zentrum), Dr. Ernst Blankenhorn (M.d.R., Reichstagswahlkreis IV, Nationalliberal), Alfred Huber, Frhr. von Gleichenstein (M.d.L., Zentrum) und Wilhelm Pfefferle (M.d.L., Nationalliberal), ferner als Fachvertreter der Leiter der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, Prof. Dr. Felix Mach, Ökonomierat Schmid-Freiburg, Weinbaulehrer Alfred Dümmler.¹²⁴ Die Anhörung und Besprechung dauerte von 13.00 bis 17.30 Uhr im Rathaus zu Breisach.¹²⁵ Nach dem Bericht der Freiburger Zeitung eröffnete von Bodman die auf seine Bitte zusammengerufene Versammlung mit den Worten:

„Das Jahr 1910 hat den Rebbauern auch in dieser Gegend schwere Verluste gebracht. Die Teilnahme der Großherzoglichen Regierung ist durch das Erscheinen des Ministers dokumentiert. Wir haben uns zu fragen: Ist eine Notlage vorhanden und worauf ist dieselbe zurückzuführen? — Schuld daran ist die schlechte Witterung, andere Ursachen sind die pflanzlichen

und tierischen Schädlinge. Der Wunsch ist, der Rebbaauer möge unter dem Eindruck dieses Fehlherbstes den Mut nicht sinken lassen. Die Regierung ist bereit zu helfen. In vollem Vertrauen und in vollster Offenheit wollen wir uns aussprechen.“¹²⁶

Schüler sprach von der an „Verzweiflung grenzenden Mutlosigkeit“ der Rebbauern und bittet um unverzinsliche Darlehen, Zuschüsse an die Gemeinden, Steuernachlaß und Steuerstundung speziell bei den Gemeindeunterlagen. Er bittet

„um Hilfe zur Bekämpfung der Rebschädlinge, aber ohne polizeilichen Zwang. Ferner verlangt er die Anlage von Rebschulen und fachmännische Belehrung in der Pflege der Reben, sowie die Abgabe von Kupfervitriol und Schwefel auf Kosten der Staatskasse. Wenn der Staat so helfend eingreife, werde die moralische Wirkung auf die niedergedrückten Winzer eine große sein und der Mut und das Selbstvertrauen werden wieder gehoben . . .“

Tenor und Inhalt der Rede Pfefferles ist ähnlich der Schülers.

„Mit dem Appell an die einmütige Bekämpfung der Rebschädlinge, aber ohne Polizeimaßregeln schloß Pfefferle seine Ausführungen.“¹²⁷

Ernst Blankenhorn spricht auch von der Mutlosigkeit der Rebbauern, die es zu bekämpfen gelte. Er erinnert an die noch trostloseren fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Er fordert vor allem Neueinschätzung für die Rebgelände. Ausführlich und sachkundig, so wird berichtet, befaßte er sich mit der Bekämpfung der Rebschädlinge¹²⁸ und schildert die Schäden, die der „Heu- und Sauerwurm in seiner Heimat angerichtet“ habe; man habe zu seiner Bekämpfung alle Mittel angewendet, aber der erwartete Erfolg sei ausgeblieben. Die ganze Schuld an dem Fehlherbst liege indessen nicht allein an dem Auftreten dieses Schädlings, die anormale Witterung des letzten Sommers habe dazu auch ihr großes Teil beigetragen.¹²⁹

Fhr. von Gleichenstein wies auf die Ausfälle von ca. 5 Mill. Mark hin, die dieses Jahr im Kaiserstuhl aufgetreten waren. Er trat neben den schon von den Vorrednern erwähnten Mitteln noch zusätzlich für die Stundung der Pachtzinsen ein und beschäftigte sich mit den „technischen Mitteln der Bekämpfung.“ Er ist „gegen alle giftigen Substanzen, weil dadurch auch viele nützliche Insekten vertilgt“ würden. Ferner verspricht er sich große Erfolge von der Verjüngung der Reben mit anderer Traubensorte, so daß keine Degeneration eintreten könne sowie Rebzucht aus Samen.

Graf von Bismarck Lilienhof war ebenfalls, wie Ernst Blankenhorn, für eine „Neubewertung des Rebgeländes, dann aber auch Verjüngung der Reben und ‚vorläufig beschränkte Einführung der Amerikanerrebe‘.“

Bastian Endingen schließlich war „für eine eingehende Belehrung der Rebbauern und für die Winterbekämpfung der Rebschädlinge.“

Auf Wunsch von Bodmans schildern einige Bürgermeister die Lage in ihren Gemeinden, die sie als trostlos bezeichnen. Besonders prekär war die Situation in Ihringen; beide Zeitungen heben dies hervor. Die Freiburger Zeitung berichtet, daß in Ihringen ein Defizit von 50.000,00 Mark aus der Kirschenenernte und von 840.000,00 Mark aus dem Herbstertagnis aufgetreten sei. Allerdings wird auch von Seiten der Bürgermeister betont, „daß junge Leute ohne alle Mittel einen Hausstand gründeten, bei denen dann bei Eintreten eines Fehljahres sofort Notstände eintreten“ würden, ferner, daß „bei der Bekämpfung der Rebschädlinge auch noch in mancher Gemeinde schwer

gesündigt werde. Vielerorts fehle noch der solidarische Geist für gemeinsames Zusammengehen, so daß mitunter polizeilicher Zwang sehr am Platze wäre. Der Wunsch nach Belehrung wäre ein allgemeiner, desgl. auch die Errichtung einer Musterweinbauanstalt oder Weinbauschule.¹³⁰

Professor Dr. Mach spricht „über Schädlingsbekämpfung, Sämlinge und Amerikanerreiben und befürwortet den „weiten“ Satz der Reben, der die Gesundheit des Rebbaues ermöglichte“.

v. Bodman will sich für Maßnahmen zu folgenden Punkten einsetzen, wie die Freiburger Zeitung am 20.11. berichtete;

1. Steuerstundung
2. Steuernachlaß (außer bei der Vermögenssteuer, da dies aus gesetzlichen Gründen nicht möglich ist)
3. Nachlaß bei der Entrichtung der Gemeindeumlagen
4. Gewährung von Darlehen an die Gemeinden gegen ganz geringen Zinsfuß
5. Ermäßigung der Transportkosten für Kupfervitriol, Schwefel und Nikotin; Rückerstattung der Tabaksteuern
6. Neueinschätzung des Rebgebietes
7. Belehrung im weitestgehenden Maße durch volkstümlich geschriebene Flugblätter und „lichtvolle Vorträge“.¹³¹

„Auch bei der Beschaffung der Abwehrmittel gegen die Rebenschädlinge“ könne er (Bodman) „ein Entgegenkommen der Regierung in Aussicht stellen.“ „Für Belehrung der Rebbaupersonen“ werde „die Regierung ihre Unterstützung nicht versagen und die Errichtung einer Musterweinbauanstalt“ werde die Regierung im Auge behalten, „deren Ausführung in absehbarer Zeit erfolgen“ werde.¹³²

Die Frage hinsichtlich der Hemmfaktoren, die auch in dem am 24. November erschienenen Artikel nochmals ausführlich aufgegriffen wird, findet auch in der Versammlung, wie schon gesehen, lebhaft Resonanz. Die Durchführung einer intensiven Bekämpfung in einem großen geschlossenen Weinbaugebiet ohne polizeiliche Lenkungsmaßnahmen durchführen zu wollen, hält der Minister für sehr zweifelhaft, ist aber mit Amtsvorstand Jacobi der Auffassung, „daß diese Maßregel aus der Mitte der

„daß diese Maßregel aus der Mitte der notleidenden Rebbaupersonen selbst angeregt werden müsse, ohne daß sie von oben in dieselbe hineingetragen werde, nur dann verbürge sie einen radikalen Erfolg, der dauernd wirke.“

Bodman sprach sich im übrigen, wie alle Diskussionsredner, für die bekannten Maßnahmen der Winterbekämpfung aus.¹³² In dem Artikel am 24.11. in der Freiburger Zeitung wurde erneut über die Versammlung in Breisach berichtet. Diesmal lag aber das Schwergewicht der Argumentation auf der Winterbekämpfung, ihren Techniken und der Sommerbekämpfung, den Hindernissen und der Notwendigkeit der Bekämpfungsmaßnahmen für den Erhalt der Rebkultur und einer selbständigen Existenz. Das Erscheinen des Ministers und der Fachleute wurde sehr lobend hervorgehoben, die Bedeutung des Ereignisses nachdrücklich unterstrichen. Der anonyme Autor vom Kaiserstuhl schrieb u.a. folgendes:

„Lauter Männer, die von der Not der Rebgemeinden des Kaiserstuhls etwas wissen und sich aufrichtig und ernstlich darum kümmern; Männer, die alle, vom Minister an, ein Herz für die Winzer haben und für den kleinen Rebmann . . . Es war eine Versammlung der Intelligenz. Die Herren Abgeordneten mögen mirs verzeihen, aber es standen nicht bloß ihre Reden auf der Höhe der Situation, sondern gerade so die instruktiven und gehaltvollen Reden und Äußerungen der Landbürgermeister und Weingutsbesitzer.“

Für den Schreiber des Artikels waren die Hauptfragen, mit welchen sich die „Versammlung beschäftigte“:

1. was muß jetzt s o f o r t geschehen um dem Notstand der Rebgemeinden abzuhef- fen
2. welche Vorkehrungen und Hilfsmittel sind anzuwenden um k ü n f t i g den Ertrag des Rebgeländes soweit wie möglich zu fördern.“

Einen Hinweis auf die Stimmung in der Bevölkerung gibt auch die folgende Passage hinsichtlich der von der Regierung versprochenen Maßnahmen, die später auch verwirklicht wurden.

„Der erste Punkt wurde durch das Entgegenkommen des Herrn Ministers von Bodman erledigt, der den aus der Mitte der Versammlung geäußerten Wünschen in pekuniärer Beziehung tunlichst Berücksichtigung in Aussicht stellte, was einen sehr günstigen Eindruck machte.“

Welche Maßnahmen hielt nun der Artikelverfasser von Seiten der Winzer für notwendig, wie beurteilte er ihre bisherigen Maßnahmen, in welcher Weise versuchte er die Winzer hinsichtlich der systematischen und gemeinsamen Bekämpfung zu beeinflussen?

„Alle finanzielle Hilfe und Erleichterung des Staates in Ehren, wir brauchen sie und sind dankbar dafür, daß die einzelne Familien vor dem Ruin bewahrt! — Aber der Rebbauer muß vor allem sich selbst helfen und intensiv und zielbewußt die Ertragsmöglichkeit fördern . . . Wer dieses Jahr das Glück hatte, noch irgend etwas aus den Reben heimzutragen — Fuhrwerk dazu brauchte man ja fast nirgends — weiß, wie scheußlich und ekelhaft die Unmasse von Würmern war, und manchem wurde es verleidet, auch nur ein Viertel Neuen zu trinken, wenn er an die Unzahl von Würmern dachte, die mitgetrottet wurden. Dagegen muß man in erster Linie ankämpfen. Und man kann das.“¹³³

Er verlangt gemeinsame und systematische Bekämpfung seitens aller Weinbauern eines Ortes und, wenn die Weinbauorte mit ihren Rebmarkungen aneinanderstoßen, ortsübergreifende gemeinsame Bekämpfung (Gefahr des Überfluges!).

„Nehmen wir an, die Gemeinde Bötzingen-Oberschaffhausen führt allgemein und streng die Schädlingsbekämpfung durch. Aber unser Gelände grenzt ganz intim auf der einen Seite an das Eichstetter, auf der anderen Seite an das Wasenweilerer Rebgelände. Wenn demnach diese beiden Gemeinden nicht auch abwehren würden — es ist dies natürlich nur ein Beispiel — so wäre unsere Abwehr nahezu aussichtslos. Umso mehr Erfolg steht in Aussicht, wenn alle Gemeinden einheitlich vorgehen, oder wenn gar am ganzen Kaiserstuhl alles miteinander den Schädlingen auf den Leib rückte . . . Dazu ist ein gewisser Zwang unvermeidlich. Diese ganze segensreiche Organisation darf doch einer aus Bequemlichkeit oder Rechthaberei nicht stören und durchkreuzen. Wo größere allgemeine Interessen auf dem Spiele stehen, darf einer sich nicht ausschließen. Das wäre eine Versündigung an dem Ganzen. Da muß es heißen: und bist du nicht willig so brauch ich Gewalt. Später wird der Widerspenstige noch dankbar sein, daß man seiner Eigenbrödelei nicht nachgab. Das Bezirksamt Emmendingen ist mit seinem Erlaß wegen der Schädlingsbekämpfung in dankenswerter Weise vorangegangen. Es mag sein,

daß man das zunächst als lästig empfindet. Jedoch jeder Verständige, der seinen eigenen Vorteil wahrnimmt, wird schließlich über dies energische Vorgehen froh sein. Man muß sich daran gewöhnen, daß für neue Feinde auch neue Verteidigungsmittel erforderlich sind. Große Worte und Lebensinteressen stehen auf dem Spiel. Wollen wir uns von künftigen Geschlechtern sagen lassen: Ihr habt die rechte Zeit versäumt, ihr seid lässig gewesen, habt im alten Schlendrian weitergemacht, ihr habt die Zeichen der Zeit verkannt, mißachtet."

Der Verfasser des Artikels richtet sich ganz besonders an die der Bekämpfung aus den verschiedensten Gründen Fernerstehenden und fordert sie auf, von ihrem Verhalten im Interesse der Allgemeinheit abzulassen.

„Angenommen, ich vertilge auf meinem Rebstück innerhalb des Rebgeländes meiner Gemeinde aufs fleißigste und sorgfältigste im Winter die Puppen durch Abreiben der Rebstecken. Im Frühjahr stelle ich Fanggefäße auf und lade die Motten ein, sich auf meinem Klebfächer gefälligst niederzulassen und hängen zu bleiben, item ich tue alles Menschenmögliche – aber mein lieber und getreuer Nachbar zur Rechten oder Linken denkt: Ach was, vielleicht bekommen wir dieses Jahr eine rasche warme Rebenblüte, dann bleibt der Wurm sowieso zurück. Was dann? Dann werden die Motten ohne um Erlaubnis zu bitten und trotz der Warnungstafel, worauf steht: Dieser Weg ist kein Weg, in mein Rebstück aus dem des Nachbarn ganz vernügt herüberfliegen und sich ausbreiten und Eier legen und sich im Quadrat vermehren. Meine ganze mühselige Fürsorge aber ist „für die Katz!“ ... Aber dann sind so ein paar Bockbeinige, Oppositionsmänner und Neunmalgscheite vorhanden – und in welcher Gemeinde gibt es nicht solche! – sie sagen: jetzt grad „z'leid“ nicht, ich bin Herr in meinen Reben. Der Bürgermeister hat mir neulich einen Strafzettel geschickt, jetzt will ich auch nicht und will ihn gehörig ärgern. Oder es sind Saumselige, die immer hinten drein sind. Die sagen: ja wohl, gern fang ich die Motten usw. nur bin ich jetzt noch nicht fertig mit der anderen Arbeit, in 8 oder 14 Tagen wirds auch noch Zeit sein.“¹³⁴

Der Schluß des Artikels geht über in mehr allgemeine, gesellschaftspolitische Überlegungen von der Bedeutung von Landbesitz und proletarischer Stadtexistenz.

„An den Kaiserstuhl gehören Reben und wir wollen den Kampf gegen ihre Vernichtung aufnehmen. Der Kaiserstühler ist viel zu bodenständig und kernhaft, als daß er sich durch Fehljahre und Mißwachs und das Heer von Schädlingen beirren ließe. Die Rebe ist das edelste Gewächs. Was werden wir, wenn wir den Kampf aufgeben? Wir sinken herab, wir werden Proletarier. Wir wollen doch nicht die Masse derer vermehren, die ohne eigenes Heim, ohne Grund und Boden in die Städte abwandern und unter die Räder der Industrie kommen. Wir Kaiserstühler wollen uns doch nicht besiegen lassen vom – Wurm! Auf denn, mit Intelligenz und Fleiß zum frischen, zielbewußten Kampf!“

Am Sonntag, den 20. November, zwei Tage nach der großen Versammlung in Breisach, fand in Endingen eine Gemeindeversammlung im Rathausaal zum selben Thema statt. Die „Kaiserstühler Nachrichten“ berichteten auf einer halben Zeitungsseite am 23.11.1910 ausführlich über diese Gemeindeversammlung.¹³⁵ Bürgermeister Meyer berichtete zuerst über die Zusammenkunft in Breisach und über die Lage auf dem Gebiete des Weinbaus in Endingen. Sodann sprachen der Landtagsabgeordnete Pfefferle, L. Bastian, Medizinalrat Burger, Karl Biechele, Alexander Scherer und Ernst Bindner. In dem Bericht in den „Kaiserstühler Nachrichten“ hieß es:

„Herr Bürgermeister Meyer eröffnete die Versammlung und teilte mit, daß am letzten Freitag in Breisach auf Veranlassung des Großherzoglichen Ministeriums des Innern und unter Teilnahme des Ministers Exc. v. Bodman, sowie den Bürgermeistern, Bezirksräten, Abgeordneten und sonstigen Interessenten des Gebietes eine Besprechung stattgefunden hat, um über die Mittel und Wege zur Linderung der Notlage der Winzer des Kaiserstuhls zu beraten. Red-

ner betonten, daß Herr Minister v. Bodman in dieser Versammlung sein wärmstes Beileid zum Ausdruck gebracht hatte und möchte hören, ob und inwieweit eine Notlage bestehe, die ein Eingreifen der Gr. Regierung nötig mache . . . Der Herr Bürgermeister Meyer erwähnte, daß die hiesige Gemeinde 700 Morgen Reb Gelände umfaßt und verlas folgende Übersichtstabelle der Erträge auf hiesiger Gemarkung in den Jahren:

Jahrgang	Gesamtertrag Ohm	Durchschnittspreis pro Ohm(Mk) (=150L)	Gesamterlös Mark
1900	12.000	40	480.000,—
1901	10.400	30	312.000,—
1902	8.600	33	283.800,—
1903	9.600	32	307 200,—
1904	14.000	38	532 000,—
1905	14.000	30	420.000,—
1906	2.800	48	134.400,—
1907	3.000	60	180.000,—
1908	530	54	28.200,—
1909	4.000	48	192.000,—
1910	600	85	51.000,—

Das Jahr 1910 hatte einen Ausfall von 341.000,00 Mark, berechnet auf ein Morgen 16 Ohm à 35,00 Mark.¹³⁶ Die Verlustziffer dürfte alle Winzer dazu bewegen, dem Wunsche des Redners zu gehorchen, daß sämtliche Rebbesitzer alles aufbieten mögen, den Schädlingen entgegenzutreten."

Pfefferle erwähnte den Ausfall gegenüber einem Normaljahr, kam auf die Verhandlungspunkte in Breisach zu sprechen und wandte sich dann der Wurmbekämpfung zu, die noch unvollkommen sei, aber mit allen zur Verfügung stehenden Techniken gelöst werden müsse.

„Ein Normaljahr bringt für unsere Gemeinde eine Einnahme von 392.000,00 Mark, dagegen brachte das Jahr 1910 kaum den 8. Teil . . . wir haben für den Heu- und Sauerwurm noch kein sicherwirkendes Mittel; auch muß zur Bekämpfung der beiden Letzteren vereint vorgegangen werden, um einen Zweck zu erreichen, vereinzelt Bekämpfung ist ziemlich wertlos"

meinte Pfefferle. Pfefferle wies ferner darauf hin, daß man es mit zwei verschiedenen Formen des Traubenwicklers zu tun habe.

„Die Hauptvertilgungszeit sei der Winter durch Abreiben der Rebstöcke mit Stahlbürsten, außerdem soll man die Rebstöcke abrinden sowie die Rebpfähle nicht stellen, sondern legen, um die Steckslehen, die Schlupfwinkel der Schädlinge wegzulassen . . . Die Sommerbekämpfung lasse sich in dieser Weise betätigen, man stelle Gefäße mit alkoholhaltiger Flüssigkeit auf; über die Sommerbehandlung werde man in einer späteren Gemeindeversammlung noch beraten. Die hierzu nötigen Gefäße und die alkoholhaltige Flüssigkeit sollen von Staat und Gemeinde billig oder unentgeltlich geliefert werden". . .

Außerdem setzte sich Pfefferle dafür ein, daß keine polizeiliche Lenkung Platz greift. L. Bastian „billigte die Worte seines Vorredners", setzte sich sehr für den Vogelschutz ein und verlangte die Aufstellung von Nistkästen durch die Gemeinde . . . „Mitgebrachte Rebzweige, Rindenstücke, Rebpfahlstücke, an denen Puppen usw. sich verschlüpf hatten" ließ Herr Bastian in der Versammlung zirkulieren.

Sodann erzählte er ein Beispiel, wonach ein Pfälzer Winzer ein Stück Reb Gelände mit

einem sogenannten Fliegengitter¹³⁷ umgab, wodurch der Schmetterling abgehalten und somit der Heu- und Sauerwurm nicht zu finden war. Es gedeihe in diesem geschützten Teile eine sehr schöne Ernte, während das angrenzende Reb Gelände von den Schädlingen vollkommen vernichtet wurde. Dieser Umstand führte den Redner zu dem Vorschlag, es wolle dahin gewirkt werden, daß auch in den angrenzenden Reb Geländen anderer Gemeinden gleichzeitig das Vertilgungswerk aufgenommen wird, um nicht Gefahr zu laufen, durch das Überfliegen der Schädlinge im Frühjahr, die ganze Arbeit umsonst gemacht zu haben. —

Zum Schluß äußerte sich der Schreiber nochmals zur Bedeutung der Winterbekämpfung:

„... So wollen aber, nochmals gesagt, alle mit eingreifen beim Vertilgungswerk, um dem Ausspruch des Herrn A. Zimmermann Wahrheit zu verleihen — ‚Wir bürsten!‘“

Am 23.11.1910 richtete Weinbaulehrer Dümmler an die Weinbaugemeinden des Kaiserstuhls ein Rundschreiben, in dem er erklärte, daß er im Auftrag der Regierung Vorträge zur Vorbereitung der Winterbekämpfung abhalte. Dümmler bat um Unterstützung seines Vorhabens durch die Gemeinden, um den Traubenfeind zu vernichten.

Am 25.11. traf dieses Schreiben beim Bürgermeisteramt in Endingen ein.¹³⁸

„Vom Großh. Ministerium des Innern wurde mir der Auftrag erteilt, bei der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms am Kaiserstuhl mitzuarbeiten. Ich beabsichtige meine Tätigkeit sofort aufzunehmen und will vorerst in den einzelnen Kaiserstuhllorten, der Reihe nach, belehrende und die weiteren Arbeiten vorbereitende Abendveranstaltungen abhalten. Eine solche bitte ich Sie für Freitagabend, den 9. Dezember ds. Jahres, abends 8 Uhr ortsüblich bekannt machen zu lassen. Thema: ‚Die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms.‘ Die Bestimmung des Lokals überlasse ich Ihnen. Sollte Ihnen der von mir gewählte Tag nicht genehm sein, dann sind Sie wohl so freundlich, mir umgehend Rückantwort zu geben. Im übrigen bitte ich ganz ergebenst, mich in meinem Bestreben kräftig unterstützen zu wollen, da ja nur im gemeinsamen einmütigen Vorgehen gegen unseren schlimmsten Rebenfeind etwas erreicht werden kann.“

gez. Alfred Dümmler, Weinbaulehrer
— Verehr. Bürgermeisteramt Endingen —

Am Tage der Ankunft des Dümmler'schen Rundschreibens, am 25.11.1910, erschien in den „Breisgauer Nachrichten“ folgende, mit schwarzen Balken oben und unten abgegrenzte Notiz:

„Achtung! Rebbauern am Kaiserstuhl!“

Der Großherz. Weinbaulehrer Dümmler aus Durlach entfaltet gegenwärtig in den Kaiserstuhllorten eine eifrige Tätigkeit zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in seiner Winterpuppe. Es ist dies wohl, bei geschlossenem Vorgehen, die aussichtsreichste Bekämpfungsart dieses Schädlings. Wir richten daher an alle Rebbauern die eindringlichste Bitte, sich dem großen Kampfe anzuschließen, den Streit und den Hader des Tages zu vergessen, alle oft kleinlichen Sonderinteressen aufzugeben und einmütig an der Niederzwingung dieses für den Weinbau so verderblichen Ungeziefers mitzuwirken. Es gilt der Existenz des Einzelnen. Es gilt der Existenz des gesamten Weinbaus.“¹³⁹

„Einen größeren Aufsatz ‚Der Heu- und Sauerwurm und seine Bekämpfung‘ von Weinbaulehrer Dümmler in Durlach bringen wir in der morgigen Ausgabe der ‚Breisgauer Nachrichten‘ zum Ausdruck und empfehlen denselben besonderer Beachtung. Die Redaktion der ‚Breisgauer Nachrichten‘.“¹⁴⁰

Tags zuvor hatte der Weingutsbesitzer Bastian zu einem Vortrag des Vorsitzenden des

Elsässischen Weinbauverbandes, Gutsbesitzer Burger, Colmar, eingeladen. Im zweiten Absatz dieses Einladungsschreibens hieß es:

„Hieran anschließend kann vorteilhaft dann eine Besprechung der gemeinsamen Winterbekämpfung nochmals vorgenommen werden. Ich nehme an, daß auch der hiesige Gemeinderat der Sache sein Interesse entgegenbringt und gestatte mir hierzu besonders einzuladen.“¹⁴¹

Dieses Schreiben ging im Bürgermeisteramt auch am 25.11.1910 ein. Der Vortrag war für Sonntag, den 27.11.1910, 15.00 Uhr im Pfauensaal angesetzt. Am Samstag, den 26.11.1910 erschien in den „Breisgauer Nachrichten“ der angekündigte Aufsatz von Dümmler „Der Heu- und Sauerwurm und seine Bekämpfung“. Er wurde auf der Titelseite abgedruckt und nahm 80 Prozent der Titelseite der Zeitung ein. Er bedeckte eine Fläche von 29 x 33,5 cm. Dümmler gliederte seine Ausführungen in drei Teile:

A. Kurze Lebensbeschreibung, B. Erklärung des verschieden starken Auftretens und in C. den Hauptteil, „Maßnahmen zur Bekämpfung“. Im Teil B. wies er darauf hin, warum (nach Dümmlers Ansicht) der Wickler einzelne Lagen bevorzuge und daß die einzelnen Traubensorten verschieden anfällig sind. Dümmler schrieb damals u.a.:

„Wenn auch der Wurm warme, gegen kühle Winde geschützte Plätze liebt, so scheut er doch direkte Besonnung. Deshalb werden auch Mulden, welche nach irgend einer südlichen Richtung offen stehen und in welchen eine dumpfe feuchtwarme Luft herrscht – sogenannte Wurmlagen – von ihm bevorzugt.“

Hinsichtlich des Vorkommens an den verschiedenen Rebsorten meinte er:

„Die näheren Umstände sind hier noch wenig erforscht. ‚Riesling‘, ‚Gutedel‘, ‚Blaues‘ und ‚Elbenes‘, namentlich letztere Traubensorte wurden in den vergangenen Jahren am meisten beschädigt, während z.B. der ‚grüne Silvaner‘ mehr verschont blieb. Vielleicht, daß dem Wurm bestimmte Speisen mehr zusagen¹⁴²; sicherlich sind aber auch hier wieder Witterungsverhältnisse und vor allem die Vegetationsverhältnisse der Reben mitbestimmend.“

Hinsichtlich der Bewertung der Bekämpfungsmaßnahmen hielt Dümmler sich sehr nahe an die Grundsätze der „Anleitung“ der Hauptstelle für Pflanzenschutz, von der mit Schreiben Nr. 37412 vom 2.12.1910 vom Bezirksamt Emmendingen 997 Exemplare zur „sofortigen“ Verteilung dem Bürgermeisteramt Endingen für jeden einzelnen weinbaulichen Betrieb zugehen.¹⁴³

Dümmler setzte sich mit den einzelnen Winter- und Sommerbekämpfungsmethoden auseinander, sprach über die Bedeutung der Singvögel als Schädlingvertilger und machte auf die Bedeutung einer richtigen „Laubbehandlung der Reben“ als wesentlich flankierende Maßnahme nachdrücklich aufmerksam.

„Man bedenke doch, daß der Wurm sich in allen dumpfen, windstillen, feuchtwarmen Lagen¹⁴⁴ am wohlsten fühlt, direkte Besonnung aber nicht vertragen kann. Deshalb muß immer wiederholt werden, schafft mehr Luft und Licht in die Weinberge hinein“

Dümmler stand den Sommerbekämpfungsmethoden sehr skeptisch gegenüber, die Klebfächermethode hielt er für nicht sehr wirkungsvoll, trotz der riesigen Massen gefangener Motten, den automatischen Mottenfang mit Hilfe von Lockflüssigkeiten noch in der Erprobung begriffen.

„Das Bespritzen der Gescheine mit arsenhaltigen Substanzen, Nikotin usw. kann vorläufig der allgemeinen Praxis noch nicht empfohlen werden“

meinte er. Hier befand er sich im Widerspruch zu den Auffassungen der Hauptstelle hinsichtlich der Verwendung des Nikotins. Nach Dümmlers Ansicht befand es sich noch im Stadium des Versuches. Er schrieb:

„Vielen Erfolgen stehen hier noch mehr Mißerfolge gegenüber. Jedenfalls ist bei diesen Mitteln bis zu ihrer weiteren Ausprobierung noch Vorsicht am Platze.“

Desto nachdrücklicher setzte er sich für eine energische Winterbekämpfung ein.

„Den größten Erfolg hat ohne Zweifel die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms im Stadium der Winterpuppe vom Herbst über Winter bis zum Frühjahr.“

Dümmler schloß seinen Zeitungsartikel mit der dringenden Aufforderung zur permanenten systematisch betriebenen gemeinsamen Bekämpfung.

„Die oben empfohlenen Maßregeln, welche jeder Vorurteilsfreie als praktisch und durchführbar anerkennen muß, müssen alljährlich durchgeführt werden, ob der Wurm auftritt oder nicht. Der Erfolg kann aber nur dann ein durchschlagender sein, wenn nicht nur der Einzelne vorgeht, sondern sich alle Rebbauern darin solidarisch fühlen möchten. Mangel an geeigneten wirksamen Mitteln zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms haben wir wirklich nicht, sie müssen nur zur richtigen Zeit und in der richtigen Art und Weise angewendet werden.“¹⁴⁵

Hier war wohl Dümmler im Interesse der Durchführung der Maßnahmen im Dialog mit den Winzern viel zu optimistisch. Zweck der letzten Passage war es, vor allem das Vertrauen der Winzer zur als unbedingt notwendig erkannten Bekämpfung zu stärken.

In einer zweiten Bürgermeisterversammlung am 3.12.1910 hatten sich die Bürgermeister für die baldige Anordnung von Gemeindebeschlüssen ausgesprochen, um ein gemeinsames Vorgehen aller Rebbauern zu erreichen. Auch hatte man sich dem inzwischen am 30.11.1910 ergangenen Ministerialerlaß in dieser Sache angeschlossen und beschlossen, das Puppensammeln zu prämiieren. Dümmler hatte sich in seinem Zeitungsartikel am 26.11. auch dafür ausgesprochen. In der Rundverfügung Nr. 37662 vom 4.12.1910 hieß es:

„In der gestrigen Bürgermeisterversammlung wurde dem aus der Mitte der Versammlung gestellten Antrag einstimmig zugestimmt, es sollten in allen Gemeinden baldigst Gemeindebeschlüsse herbeigeführt werden, durch welche ein gemeinsames Vorgehen aller Rebbesitzer gegen den Wurm zur Pflicht gemacht werde.

Hiervon geben wir dem Gemeinderat mit dem Ersuchen Kenntnis, möglichst bald eine Gemeindeversammlung einzuberufen und zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Bei den großen Interessen, die in allen Rebgemeinden auf dem Spiele stehen, kann nur ein gemeinsames Vorgehen aller Rebbauern, die durch den Wurm drohende Gefahr noch abwenden! Keine Gemeinde wird sich dieser Einsicht verschließen.

Empfohlen wird auch die Aussetzung von Prämien für abgelieferte Puppen des Wurmes. Voraussetzung der Prämiengewährung wäre aber, daß eine systematische gemeinsame Absuchung der Reben in der gesamten Gemarkung gewährleistet und kontrolliert ist. Bei den massenhaften Vorkommen der Puppen (70 - 100 an einem Stock), könnte nur eine geringfügige Prämie, etwa 1 Pf. auf 10 Puppen, in Frage kommen. Über die gefaßten Beschlüsse erbitten wir uns Nachricht. — gez. Unterschrift¹⁴⁶

Am 6.12.1910 hatte sich das Bürgermeisteramt Endingen an das Bürgermeisteramt Oberrotweil gewandt mit der Bitte um Beschaffung von Nistkästen für Meisen und Rotschwänzchen. Drei Tage darauf antwortete Oberrotweil folgendermaßen: ¹⁴⁷

„Auf die Anfrage vom 6. ds. Mts. teile ergebenst mit, daß die Nistkästchen durch Vermittlung

des Oberbadischen Weinbauvereins Müllheim bestellt worden sind. Sie können sich jedoch direkt an den Bund für Vogelschutz, Geschäftsstelle Stuttgart, Jägerstraße Nr. 34 wenden, wohin wir den Betrag für unsere Nistkästchen einzusenden haben. Die Nistkästchen wurden uns offeriert zu 50,00 Mark pro 100 Stück gewöhnliche für Meisen und zu 42,00 Mark pro 100 Stück für Rotschwänzchen.

Wir haben sodann von jeder Sorte 50 Stück bestellt und wurde die Bestellung auf 45 bzw. 37 Pfennig pro Stück reduziert . . . Die Gemeinde gibt sodann diese Nistkästchen an Interessenten wie folgt ab: solche für Meisen zu 35 Pfennig, für Rotschwänzchen zu 25 Pfennig pro Stück. Die Mehrauslagen trägt die Gemeinde. – Bürgermeisteramt gez. Unterschrift."

Daß man in Eendingen in dieser Sache etwas unternehmen wollte, zeigt sich darin, daß man die Sache weiterbetrieb. Am 16.12. wandte man sich an den Oberbadischen Weinbauverein und bekam aus Müllheim vom Verein am 19.12. schon eine Antwort derart, daß man von dort die Bestellungen an den Bund für Vogelschutz weitergegeben habe¹⁴⁸

Das Bürgermeisteramt Eendingen hatte 50 Nisthöhlen für Meisen zum Preis von 50,00 und 50 Nisthöhlen für Rotschwänzchen zum Preis von 42,00 Mark bestellt. Schon mit Schreiben vom 28. November 1910 hatte die Sektion des Landw. Bezirksvereins Meisenkästen für 0,50 das Stück und Rebbürsten für Mitglieder für 0,50, für Nichtmitglieder für 0,60 das Stück dem Bürgermeisteramt angeboten gehabt.¹⁴⁹ Ein Angebot über Rebbürsten hatte aus Chemnitz am 7. November 1910 schon die Firma Ernst Petzold jr. – Drahtbürsten- und Holzwarenfabriken – dem Bürgermeisteramt Eendingen gemacht.¹⁵⁰

„Die königlich bayrische Regierung hat angeordnet, daß die Weingutsbesitzer in diesem Winter die Reinigung der Rebstöcke speziell mit Drahtbürsten vorzunehmen haben. Solche Stahldraht-Rebbürsten liefere ich seit mehr als 30 Jahren in vorzüglicher Ausführung zweckentsprechend und äußerst preiswert . . . Nach Italien lasse ich seit Jahren regelmäßig große Sammelsendungen von Rebbürsten abgehen . . . Auf Wunsch würde ich Ihnen gern mit einer Muster-sendung, bestehend aus je einer der 5 erwähnten Bürstensorten, dienen und erbiere mich, Ihnen diese 5 Bürsten zum Preis von M. 2,50 per Post portofrei zu liefern."

Am 16. Dezember 1910 wurde in Eendingen folgender Ratsbeschluß in der wichtigen Angelegenheit der Rebbürsten, zum Bürsten der Reben¹⁵¹ gefaßt:

„Behufs Vertilgung der Rebschädlinge sollen im Rathaus geeignete Musterbürsten zur Besichtigung der Rebbauern und anderer Einwohner ausgestellt werden, welche bei den hiesigen Geschäftsleuten erhältlich sind; den unbemittelten Einwohnern sollen von der Gemeinde solche Bürsten angegeben werden. Eine . . . Eintragungsliste liegt auf dem Rathaus auf."

Daran sieht man, daß man in Eendingen geneigt war, das Bekämpfungsgeschäft zu forcieren, daß dann auch, wie sich im Frühjahr zeigen sollte, die Bekämpfung von sehr vielen Weinbauern korrekt durchgeführt wurde und dies nicht nur in Eendingen, sondern auch in den anderen Gemeinden, wie aus dem Schreiben des Bezirksamtes Nr. 12749 vom 26.4.1911 an den Großherzoglichen Herrn Landeskommisär hervor-geht.¹⁵² Darin heißt es dazu u.a.:

„daß die Winterbekämpfung der Puppen wohl mit ganz geringen Ausnahmen allgemein durchgeführt wurde."

Am 20.12.1910 empfahl das Bezirksamt mit Rundverfügung Nr. 39288 die Anschaffung von Anschauungsmaterial in der Form von farbigen Bildtafeln über die Traubenwickler¹⁵³; am 30.12.1910 beschloß der Gemeinderat, daß von

„den vom Großherzogl. Bezirksamt empfohlenen farbigen Bildtafeln von den Rebschädlingen 25 Stück bei der Dölder'schen Buchhandlung bestellt werden sollen.“¹⁵⁴

In dem Schreiben Nr. 39288 hatte es geheißen:

„Wir haben die Dölder'sche Buchhandlung beauftragt, einige Exemplare einer farbigen Bildtafel des einbindigen und des bekreuzten Traubenwicklers zuzusenden. Dieselben kosten 15 und 10 Pfennig das Stück. Sie sind ein vorzügliches Lehrmittel für die Schule und für die Praktiker. Wir empfehlen deshalb, je 1 Exemplar den oberen Schulklassen zuzuweisen und ein Exemplar im Rathaus oder an einem sonstigen geeigneten öffentlichen Orte aufzuhängen.“
gez. Kiefer

Aus all den Maßnahmen der Regierung ist deutlich erkennbar, welche Bedeutung man der Belehrung in Wort und Schrift, als Bildtafel oder lebendes Demonstrationsobjekt im Sinne der Erwachsenenbildung beimaß.

Am 21.12. fragte man bei den Gemeinderäten der rebbautreibenden Gemeinden an, was nun auf die Verfügung vom 4.12.1910 Nr. 37662 von Seiten der Gemeinden erfolgt sei.¹⁵⁵ Die Verfügung ging am 22.12. in Endingen ein. Am 3.1.1911 sah man sich vom Bezirksamt erneut genötigt anzufragen, was auf die Verfügung vom 4.12. vorigen Jahres erfolgt sei.¹⁵⁶ Inzwischen hatte man in Endingen am 30.12.1910 den Gemeinderatsbeschluß Nr. 122 gefaßt, in dem es hieß, daß für das Sammeln von Puppen bei Ablieferung im Rathaus pro 100 Stück eine Prämie von 60 Pfennig gezahlt werden wird.¹⁵⁷

Mit Schreiben vom 7. Januar 1911, Nr. 3066 meldete sich Dümmler zu einem Vortrag am 19. Januar in Endingen an.

„Für Donnerstag Abend den 19. Januar des Js. habe ich einen Vortrag in Forchheim reserviert. Hoffentlich komme ich noch zur rechten Zeit. Es wäre mir lieb, wenn Sie alles Erforderliche in die Wege leiten wollten. Praktische Vorführungen draußen im Weinberg folgen diesem Abendvortrag nicht mehr! Aber es wäre mir recht angenehm, wenn ich bei diesem Abendvortrag einige alte, irgendwo abgängige Reben zur Demonstration des sachgemäßen Schnittes und des richtigen Abreibens der alten Rebschenkel zur Verfügung hätte.“ – gez. Alfred Dümmler,
Weinbaulehrer

Durch die Rundverfügung vom 25.2.1911 Nr. 6354¹⁵⁸ wurden Berichte vom Bezirksamt angefordert bis zum 15.3., „welche die Vornahme der Arbeiten überall bestätigen.“

Aufgrund eines Beschlusses der Bürgermeisterversammlung und Bezirksratssitzung vom 1.4.1911 wurde die Bekanntmachung vom 1.4.1911, Nr. 10209 erlassen.¹⁵⁹

Daraufhin setzte man sich in Endingen mit Ratsbeschluß vom 7. April 1911 eine Kommission ein, die feststellen sollte, in welchem Umfang die Winterbekämpfung „auf hiesiger Gemarkung erledigt“ ist.¹⁶⁰ Diese Kommission erstattete am 28. April dem „löblichen Gemeinderat Endingen“ einen vierseitigen Bericht, in dem sie über den Stand der Bekämpfungsarbeiten berichtete und Verbesserungsvorschläge zur Organisation der Winterwurmbekämpfung machte.¹⁶¹ Am 21.4.1911 hatte der Gemeinderat von Endingen bereits folgenden Beschluß gefaßt¹⁶²:

„Da die Entwicklung der Reben so weit fortgeschritten ist, daß ohne Schaden zu machen dieselben nicht mehr nach Vorschrift gereinigt werden können, soll von der Besorgung dieser Arbeit auf Kosten der Säumigen abgesehen werden.“

Solche waren, wie der Bericht der Kommission noch zeigen wird, vorhanden. In dem

Kommissionsbericht (Kontrollkommission Endingen), der am 29.4.1911 beim Bürgermeisteramt einging, wurde hinsichtlich der Durchführung der Bekämpfungsarbeiten auf Gemarkung Endingen festgestellt:

„Am 9. April trat erstmals die Kommission auf dem Rathaus zusammen. Hierbei wurde beschlossen, daß die Feldhüter ihre Distrikte begehen und die Säumigen aufschreiben sollen, denen dann eine Aufforderung, die Arbeiten sofort vorzunehmen, zuzustellen ist.“

Diese Überlegungen wurden durch den Beschluß vom 21.4.1911 hinfällig.

„Verflossenen Freitags abends (21.4.1911) wurde . . . von den durch den Herrn Bürgermeister zusammengerufenen Kommissionsmitgliedern beschlossen, die Reben nochmals zu begehen, um sich ein Urteil zu bilden, wieweit im Gesamten die Arbeiten ausgeführt wurden und um festzustellen, ob und in welchem Verhältnis noch Puppen zu finden sind . . . Sofort am folgenden Morgen (22.4.1911) begann die hierfür bestimmte erste Abteilung mit der Begehung der westlichen Hälfte des hiesigen Rebbergs. Der Befund der Besichtigung ist. Das Bindezeug und das Rebholz ist aus den Rebbergen entfernt. Ein starkes Drittel der Rebstöcke ist gut abgeburstet, ein weiteres Drittel ist ebenfalls abgerieben, jedoch mangelhaft, während ein schwaches Drittel bis ein Viertel nicht bearbeitet ist. Die Rebstecken scheinen dagegen zum großen Teil nicht abgesucht zu sein . . . Die Begehung des östlichen Gemarkungsteils erfolgte am Dienstag nachmittags (25.4.1911) . . . Es ergab sich auch hier, bezüglich des Bindezeugs und der Stecken das gleiche Resultat, bezüglich der Reben selbst ein etwas besseres Resultat.

Stark 2/5 gut abgerieben – 2/5 weniger gut behandelt – schwach 1/5 nicht abgerieben. Danach sind, abgesehen von den nicht abgesuchten Rebpfählen, in der Gemarkung im Ganzen etwa 1/4 bis 1/5 der Rebstöcke nicht abgerieben. Unter Berücksichtigung, daß wenig Druck angewendet wurde, läßt das Verhältnis auf den Eifer der Bevölkerung einen günstigen Schluß ziehen.“

Sehr ungünstig beurteilt wurden die Bemühungen um Bildung einer Kommission und die Puppensuchaktionen und ihr administratives Umfeld.

„Am 7. Januar erfolgte die Veröffentlichung des Gemeinderatsbeschlusses (vom 30.12.1910), daß für Puppen eine Vergütung gewährt werde. Der Bürgerausschuß befaßte sich erst in der Sitzung am 25.2. a.c. mit der Winterbekämpfung, da in der Sitzung vom 23. Dez. 1910 der diesbezügliche Punkt der Tagesordnung nicht mehr zur Sprache kam. Ein hierbei gestellter Antrag auf Bildung einer besonderen Kommission, die Mittel und Wege suchen soll, um eine möglichst intensive und gleichmäßige Arbeit und insbesondere die Vornahme der Kontrolle zu fördern, fand damals nicht den Beifall des Gemeinderates. Die Bildung einer solchen in allerletzter Zeit konnte nur noch den Zweck haben, den Stand der Arbeiten am Schlusse der Winterbekämpfungsperiode festzustellen. Es dürfte sich jedoch empfehlen, im kommenden Jahr tunlichst früh schon im Spätjahre eine solche Kommission in größerem Maßstabe zur Unterstützung der Gemeindeverwaltung zu bilden. Dadurch kann das Interesse der Bevölkerung mehr geweckt werden und wird durch einen gewissen moralischen Druck, wenn bis dort nicht schärfere polizeiliche Bestimmungen nach dieser Richtung erschienen sein sollten, die Sache gefördert. Auch für die Gemeindeverwaltung kann dadurch eine gewisse Entlastung erreicht werden.“

Der Kommissionsbericht zeigt deutlich wie schwierig es war, die von Regierungsseite und von allen Verwaltungsinstanzen und verantwortungsvollen Winzern getragenen notwendigen Entscheidungen an der Basis durchzusetzen und wie schnell es geschehen konnte, daß viele Maßnahmen sich bei einem Teil der Winzer im Augenblick der Umsetzung in die Praxis totliefen, wie es der Autor des Artikels vom 24.11.1910 in Kenntnis der schwierigen Situation anschaulich in seinem Artikel „Was nun?“ in der

„Freiburger Zeitung“ geschildert hatte. Daß Druck unerwünscht aber geboten war, erkannte man, wußte aber schließlich doch nicht, wie man das **Kontrollproblem** lösen sollte.

Dazu kamen noch die allgemeine starke **Mutlosigkeit** und der **noch mangelhafte technische Stand der Bekämpfungsmöglichkeiten**, der es wohl nur einigen Pionieren erlaubte, sie sachgerecht einzusetzen. Besonders beklagte man sich über die sehr umständliche Prozedur bei der Ablieferung der Puppen beim Ratschreiber durch die sammelnden Kinder. Die Kommission schlug vor, daß die Puppen einmal oder zweimal in der Woche „zu einer bestimmten Zeit abgeliefert werden“ sollten. Man war sich nicht klar, ob es sich überhaupt um Puppen des Traubenwicklers handelte. Deshalb wandte man sich um Auskunft an die Königliche Lehranstalt in Geisenheim. Lüstner telegraphierte am 24.4.1911: „Keine Weinbergschädlinge — genaueres folgt.“ Er schrieb sodann am 24.4.1911 an den Herrn Weingutsbesitzer Bastian, daß es sich um den dreieckigen Sackträger handle und verwies auf den beiliegenden, von ihm verfaßten Aufsatz: „Ein Doppelgänger des Heu- und Sauerwurms, der dreieckige Sackträger, Solenobia terquentrella Zell“ in dem Fachblatt: „Weinbau und Weinhandel“ vom 22.4.1911¹⁶³.

Wie in der Bekanntmachung vom 5. November 1910 hinsichtlich der Winterbekämpfung schon angedeutet, rief man in der Rundverfügung an die Gemeinderäte der rebbaurenbenden Gemeinden, Nr. 15599 am 19. Mai 1911¹⁶³ zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms auf.

„Nach Zeitungsberichten hat der Mottenflug in mehreren Gemarkungen wider Erwarten stark eingesetzt. Obwohl nach den Beschlüssen des Bezirksrates und der Bürgermeisterversammlung vom 1.4. Maßregeln bezüglich der Heu- und Sauerwurmbekämpfung nicht getroffen werden sollen, glauben wir den Gemeinderäten doch empfehlen zu sollen, daß sie sofort, im Benehmen mit den Rebbesitzern prüfen, ob nicht der Fang der Motten mit Fanggläsern und Klebfächern allgemein und systematisch durchgeführt werden sollte.

Über die Art und Weise der Bekämpfungsmaßnahmen gibt das Flugblatt Auskunft, welches wir unterm 2.XI. 1910 Nr. 37412 durch die Bürgermeisterämter an alle Rebbesitzer verteilen ließen.

Bis 1. Juni ist zu berichten:

1. ob der Flug der Heuwurmmotten in der Gemarkung ein starker ist,
2. ob und welche Bekämpfungsmaßnahmen getroffen wurden...”

11 Tage später, am 30. Mai faßte daraufhin der Gemeinderat Eendingen den Beschluß, daß der Mottenfang jetzt sinnlos sei. —

„Da bezüglich der vorgerückten Jahreszeit der Mottenfang nicht mehr mit Erfolg stattfinden kann, soll von einem solchen abgesehen werden.“¹⁶⁴

Obwohl die unteren Verwaltungsbehörden und die gewählten Vertreter des Bezirks von Zwangsmaßnahmen abgeraten hatten, wollte man von Seiten der Bezirksamtes im Bereich Emmendingen doch die Kontrolle nicht ganz aus der Hand geben, auch wenn man wußte, daß durch Lenkung nicht viel zu erreichen war.

Wie aus dem Schreiben des Bezirksamtes Müllheim an den Landeskommissär, Nr. 8797 vom 1.5.1911, hervorgeht,¹⁶⁵ war dort zunächst keine bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen worden. Man hatte sich mit Gemeinderatsbeschlüssen begnügt und es zeigte sich, daß es auch keine Rebbesitzer gab, die sich offen weigerten, sich diesen Beschlüssen zu unterwerfen, wie aus dem Schreiben des Bezirksamtes Nr. 7468 vom 5.4.1911

an die rebbautreibenden Gemeinden hervorgeht.¹⁶⁶

Daß nicht alles reibungslos vor sich ging, ist aus dem Schreiben vom 1.5.1911 zu entnehmen. Danach hatte am 18.1.1911 der Bezirksrat es abgelehnt, gegen säumige Winzer strafend einzuschreiten, dies sollte Aufgabe der Gemeinden sein. In Auggen, Schliengen, Müllheim, Laufen, Mauchen, Bamlach, Bellingen, Feldberg, Niedereggenen, Niederweiler, Rheinweiler, Seefeld, Steinenstadt, Vögisheim, Sulzburg und Zunzingen werden Gemeinderatsbeschlüsse erlassen.

Im Gemeinderatsbeschuß vom 31.12.1910 Nr. 368 der Gemeinde Auggen wurde folgendes festgelegt:

„Auf Verfügung des Großherzogl. Bezirksamtes Müllheim vom 16.12.1910 Nr. 26224 soll in hiesiger Gemeinde zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in folgender Weise gemeinsam vorgegangen werden:

Zur Durchführung der sog. Winterbekämpfung sollen die Rebbesitzer aufgefordert werden, tunlichst frühzeitig

1. die Strohbinden an den Reben zu sammeln und sofort zu verbrennen und die Reben zu schneiden.
2. Die lose Rinde an den Rebstöcken zu entfernen und das Rebholz alsbald zu sammeln und aus den Rebstücken zu schaffen.

Weiter wird eine Prämie von 10,00 Mark für 1.000 Stück abgelieferte Winterpuppen des Wurms gewährt.

Bei Nichtbeachtung dieser Anordnungen seitens der Eigentümer soll die Durchführung der Schädlingsbekämpfung seitens der Gemeinde auf Kosten der säumigen Rebbesitzer veranlaßt werden.

Über die Art und Weise der sog. Sommerbekämpfung sollen später weitere Beschlüsse gefaßt werden. Neben diesen vorgesehenen Maßregeln zur Schädlingsbekämpfung sind auch bereits schon 100 Nistkästchen für insektenfressende Vögel, sogenannte Höhlenbrüter, angeschafft worden, welche auf Kosten der Gemeinde an geeigneten Plätzchen im hiesigen Rebgelende verteilt angebracht werden sollen.

Da die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms nur bei einem gemeinsamen Vorgehen von Erfolg begleitet sein kann, so soll auch in den benachbarten Gemeinden Schliengen, Steinenstadt, Neuenburg und Müllheim von diesen Anordnungen Kenntnis gegeben werden und dabei angefragt werden, in welcher Weise die Bekämpfung des Schädlings daselbst in Aussicht genommen ist.“ — gez. Pfunder, Bürgermeister; Ratsmitglieder: Hauswirth, Hauri, Muser, Bürgin, Gugelmeier, Krafft; Ratschreiber: Muser als Protokollführer

Am 31.1.1911 wurde in Beschuß 378 folgendes vereinbart:

„Zur Durchführung der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms soll auf Vorschlag des Gemeinderates Schliengen eine entsprechende Bekanntmachung in den beiden Müllheimer Blättern und im Oberländer Boten erlassen werden auf Kosten der beteiligten Gemeinden Auggen, Schliengen, Steinenstadt und Neuenburg. Die Zustimmung wird bei den letztgenannten Gemeinden eingeholt.“¹⁶⁷

„Die Beschlüsse der Gemeinden betonten alle eine energische Bekämpfung des Sauerwurms durch dauernde Einwirkung auf die Winzer mit öffentlichen Bekanntmachungen, Aufforderungen etc. . . . Auch wurde teilweise beschlossen, die erforderlichen Maßnahmen auf Kosten der Säumigen zu vollziehen“¹⁶⁸

wie dies in Auggen geschehen war.

Am 6.3.1911 sah man sich vom Bezirksamt Müllheim aus veranlaßt, die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 17.4.1889 erneut zu veröffentlichen¹⁶⁸. Am 27.3.1911 wurde in der Gemeinderatssitzung in Auggen beschlossen, die Zustimmung des Bürgerschaftsrates zu den zu ergreifenden Ersatzmaßnahmen der Gemeinde einzuholen.

„Zum Vollzug des am 31.12.1910, Nr. 368 gefaßten Beschlusses, wonach bei Nichtbeachtung der dortselbst zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms festgelegten Anordnungen die Durchführung der Schädlingsbekämpfung seitens der Gemeinde, auf Kosten der säumigen Rebbesitzer veranlaßt werden soll, soll die Zustimmung des Bürgerausschusses zu dieser Maßnahme gem. § 74,1 Gem.O. eingeholt werden. Die hierdurch erwachsenden Kosten sollen im Verhältnis zu der Größe des betr. Rebgrundstückes bei den Eigentümern in vollem Umfange bis längstens 1. Oktober ds.Js. für die Gemeindekasse erhoben werden.“ – Unterschriften: Bürgermeister, Gemeinderäte, Ratschreiber¹⁶⁷

Am 28.3.1911 stimmte der Bürgerausschuß einstimmig folgendem Passus zu:

„Daß die Bekanntmachung der erlassenen Bestimmungen hinsichtlich der Ausführung des gem. § 74,1 Gem.O. erfolgten Gemeinderatsbeschlüsse an Stelle der Eröffnung an die Beteiligten, in ortsüblicher Weise erfolgen soll.“¹⁶⁹

Am 5.4.1911 wurde nochmals dringend vom Bezirksamt Müllheim dazu aufgefordert, auf die Durchführung der Maßnahmen zu drängen und darüber zu berichten „inwieweit bisher die Schädlingsbekämpfung fortgeschritten“ sei.

„Von einzelnen Gemeinden, deren Bericht schon seit längerer Zeit erstattet ist, wurde mitgeteilt, daß die getroffenen Anordnungen z.T. noch nicht vollzogen seien . . . Soweit dies noch nicht geschehen ist – und es trifft dies auch bei einigen Gemeinden (zu), die erst dieser Tage Bericht erstatteten – erwarten wir vom Bürgermeisteramt und Gemeinderat, daß nichts unterlassen wird, um die im Interesse der Rebbauern erlassenen Vorschriften durchzuführen. Wir nehmen hierbei Bezug auf den von Herrn Ökonomierat OKR. Vincenz . . . erschienenen Artikel „Ein letztes Mahnwort“, mit dessen Inhalt wir uns durchaus einverstanden erklären . . . Sollten sich beim weiteren Vollzug noch irgendwelche Schwierigkeiten ergeben, so wäre uns alsbald zu berichten.“

Die mangelhafte Kontrolle war der Grund aller Schwierigkeiten, man hatte keine Möglichkeiten die Durchführung der Gemeindebeschlüsse oder bezirkspolizeilichen Vorschriften zu erzwingen.

In der oberen Markgrafschaft, im Bereich des Bezirksamtes Lörrach, wurde am 7.3. eine bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen¹⁷⁰. Für den schleppenden Fortgang der Bekämpfungsarbeiten machte man die Witterung und die Neuheit der Bekämpfungsarbeiten verantwortlich. (Abreiben der alten Rinde an den Rebschenkeln.) Ein Teil der Schwierigkeiten scheint darauf zurückzuführen sein, wie die Bezirksamtsstelle bemerkte, daß man Vorschriften erlassen hatte, ohne den Grad des Schädlingsdruckes zu beachten.¹⁷¹ In welcher Weise entwickelten sich im Winter 1910/11 die Verhältnisse in der Ortenau und Bühler Gegend?

Für das Gebiet des Bezirksamtes Offenburg wurde am 22.2.1911 eine bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen¹⁷². Dem Entfernen des Rebholzes wurde nachgegeben; das Abreiben der Rebstöcke wurde nur in den Gemeinden Obereggweiler, Hofweier, Niederschopfheim, Offenburg, Ortenberg und Rammersweier kontrolliert. In den anderen der insgesamt 20 Rebgemeinden hatte ein Teil der Besitzer überhaupt nicht oder nur ungenügend gearbeitet in der Traubenwicklerwinterbekämpfung. Mit Schreiben vom 24.4.1911, Nr. 18929 drang das Ministerium des Innern darauf, daß eine „sofortige Durchführung der Maßnahmen“ geschehe. „Ob und inwieweit eine Bestrafung einzutreten hat, bleibt dem Ermessen des Bezirksamtes anheimgegeben“ teilte man aus Karlsruhe mit. Im Bereich des Bezirksamtes Oberkirch genügte man

sich mit Gemeindebeschlüssen und erließ auch im Frühjahr keine bezirkspolizeilichen Vorschriften.¹⁷³

„Der Bezirksrat war der Auffassung, daß die Gemeindebeschlüsse eine bessere Wirkung haben würden, als die mit einem gewissen Oidium behafteten Polizeivorschriften.“¹⁷³

Man versuchte hier, wie auch andernorts, sich den Stand der Stimmung in der Bevölkerung anzupassen. Man glaubt, daß die Bekämpfungsarbeiten korrekt durchgeführt wurden. Allerdings gab man auch hier zu, daß es Säumige gegeben habe und durch das frühe Treiben der Knospen ein Zwangsvollzug nicht mehr möglich sei. Die Witterung hatte den Erlaß einer Vorschrift vereitelt. In Tiergarten waren 4.000, in Haslach rund 25.000 und in Ulm rund 15.000 Puppen gesammelt worden. Man war auch dort zu der Ansicht gekommen, daß es gut sei, hinsichtlich der Winterbekämpfung Lenkungsmittel mit größerer Wirksamkeit zu haben als das die Gemeindebeschlüsse darstellen.

„Auch wird, um wenigstens die Möglichkeit zu Strafen zu haben, die Erlassung einer bezirkspolizeilichen Vorschrift erneut geprüft werden.“¹⁷³

Von einer gemeinsamen Sommerbekämpfung hielt man nichts. Diese Mittel seien zu wenig erprobt, meinte man und stützte sich dabei auf ein Gutachten von Dümmler und des zuständigen Landwirtschaftslehrers. Allerdings wollte man hinsichtlich der Sommerbekämpfung „entsprechende Direktiven an die Bürgermeisterämter herausgeben.“¹⁷³

Für die Bühler Gegend (Bezirksamt Bühl) wurde am 4. Januar 1911 eine bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen.¹⁷⁴ In der Verfügung des Bezirksamtes vom 23.1.1911, Nr. 1749, „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ an die Bürgermeisterämter Altschweier, Bühl, Bühlertal, Eisental, Kappelrodeck, Lauf, Neusatz, Neuweier, Ottersweier, Steinbach, Varnhalt und Waldmatt wurde folgendes mitgeteilt:

„Unter Hinweisung auf die in Nr. 1 des Amtsblattes vom 5.1.1911 veröffentlichte bezirkspolizeiliche Vorschrift . . . vom 4.1. ds.Js. veranlassen wir das Bürgermeisteramt, diese Vorschrift nunmehr nochmals ortsüblich bekannt zu machen und hieran anschließend auf Grund des § 6 derselben von sich aus an die Rebbesitzer die Aufforderung ergehen zu lassen, sobald die Witterung die Aufnahme der gewöhnlichen Rebarbeiten (Schnitt etc.) zuläßt, hiermit die Bekämpfungsarbeiten im Sinne obiger Vorschrift zu verbinden oder, soweit etwa die gewöhnlichen Frühjahrsarbeiten schon ausgeführt sind, die Bekämpfungsarbeiten nachzuholen, so daß die Winterbekämpfung, wenn irgend möglich, spätestens bis Anfang März an sämtlichen Reben (Hausreben eingeschlossen) ausgeführt sind. Die Ortspolizeibehörden haben sich gemäß § 7 der Vorschrift durch geeignete Kontrollorgane über die Inangriffnahme und den Vollzug der Winterbekämpfungsarbeiten zu verlässigen . . . “¹⁷⁴

Bezüglich der Sommerbekämpfung wurde folgendes mitgeteilt:

„Die bezirkspolizeiliche Vorschrift unterstellt nur die Winterbekämpfung dem polizeilichen Zwange¹⁷⁵; im Interesse der wirksamen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird den Rebbesitzern auch die Sommerbekämpfung empfohlen, sofern bei den dortigen Reb-leuten zur letzteren Bekämpfung Neigung besteht, sind wir bereit, die Bestellung von Konser-venbüchsen für die Aufnahme alkoholischer Flüssigkeit für die Rebleute unentgeltlich zu ver-mitteln; zutreffendenfalls wolle daher der Bedarf hieran festgestellt und uns spätestens bis Anfang März zur weiteren Veranlassung angezeigt werden. Wegen der Vermittlung des Bezugs von Nikotin für die Sommerbekämpfung behalten wir uns spätere Nachrichten vor . . . “

gez. Meyer¹⁷⁶

In Eisentäl, einem Ort des Bühler Amtsbezirks, wurde am 5.2.1911 daraufhin folgendes bekannt gemacht:

„Es wird hiermit bekanntgemacht, daß die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 4.1.ds.Js. . . , wonach die Winterpuppen des Heu- und Sauerwurms bis Ende März ds.Js. vertilgt werden müssen, pünktlich eingehalten werden muß. Danach sind die Rebschenkel in den Reben abzureiben, die Weiden- und Strohbinden sind zu sammeln und . . . sofort zu verbrennen. Eine Anleitung über Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms kann jeder Rebbesitzer unentgeltlich im Rathaus abholen lassen. Bemerkt wird noch, daß diejenigen, welche die genannten Arbeiten nicht verrichten, mit Geld bis zu 20,00 Mk. bestraft werden. Die Rebbeobachtungsmitglieder, die Polizeidiener und Feldhüter sind angehalten, die Säumigen zur Anzeige zu bringen. – Das Bürgermeisteramt – gez. Habrecht
Obiges wurde heute ortsüblich bekannt gemacht; 5.2.1911 – der Ratsdiener¹⁷⁷

Auch im Bezirksamt Achern war eine bezirkspolizeiliche Vorschrift im Winter 1910/11 erlassen worden:

„Die Überzeugung, daß der Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm mit allen Mitteln anzustreben sei, war wohl bei allen vernünftig denkenden Rebleuten vorhanden und die Durchführung genannter Vorschriften stieß nur mit einer Ausnahme (Waldulm) nicht nur auf keinerlei Widerstand, sondern dieselben wurden gewünscht, willig aufgenommen und auch durchgeführt. Sehr häufig kam sogar der Wunsch zum Ausdruck, die Handhabung möge mit aller Schärfe geschehen.“

Die Bezirksämter Ettenheim und Waldkirch erließen bezirkspolizeiliche Vorschriften.¹⁷⁹ Im Bereich Ettenheim

„wurden die Vorschriften in einer Bürgermeistersammlung, in einer Versammlung der Bürgermeister der weinbautreibenden Gemeinden und einiger Obmänner der Rebbeobachtungskommission eingehend besprochen.“ . . . „Die Gemeindebehörden, ebenso der Kreisbaumwart versichern, daß alles getan worden sei, um die bezirkspolizeiliche Vorschrift zur Durchführung zu bringen. Puppen des Heu- und Sauerwurms wurden nur ganz wenige vereinzelt gefunden, trotzdem alle beteiligten Gemeinden, außer Kippenheim. Prämien für die Ablieferung ausgesetzt hatten, so Malberg, Schmieheim, Ringsheim für 1.000 Stück 8,00 Mark, Wallburg 5,00 Mark, Ettenheim und Altdorf nur 1,00 Mk.“

Lakonisch bemerkt das Bezirksamt über die Bedeutung des Weinbaus:

„Die Rebbesitzer haben in ihrem eigenen Interesse, so viel man sich selbst überzeugen konnte, die Vorschrift einzuhalten gesucht . . . Qualitätsweinbau wird im Bezirk nicht getrieben. Die Leute haben daher auch nicht das große Interesse an dem Weinbau wie am Kaiserstuhl oder im Markgräflerland.“¹⁸⁰

Im Waldkircher Bereich (Buchholzer Gegend, Glottertal) wurden nach der Bekanntmachung der Vorschrift

„die Durchführung der bezirkspolizeilichen Vorschriften . . . in denjenigen Gemeinden, in denen die Rebstücke verschiedener Eigentümer parzelliert nebeneinanderliegen, durch die betreffenden Bürgermeisterämter überwacht.“

„Nach den Berichten der Bürgermeisterämter wurden die Vorschriften mit gutem Erfolg durchgeführt.“¹⁸¹

In demselben amtlichen Bericht wurde die Arbeit der Buchholzer Rebbauern, die der Reallehrer a.D. und Oenologe Dr. Hoch zu inspizieren hatte, besonders lobend hervorgehoben. Mit Bezug auf das Schreiben Dr. Hochs berichtet das Bezirksamt dem Landeskommisär darüber folgendes:

„In dem genannten Schreiben ist u.a. ausgeführt, daß die angeordneten Maßnahmen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, vor allem das Abreiben und Abbürsten des alten Holzstammes und der Rebschenkel, wie auch das Entfernen der alten Weiden- und Strohbinden usw. im allgemeinen pünktlich vollzogen wurden; es wird mit Worten besonderer Anerkennung hervorgehoben, daß manche Rebbesitzer in ‚vorbildlicher Weise‘ durch Entfernung aller Abfälle jeglicher Art, sauberen Schnitt, exaktes Abbürsten des alten Rebholzes und besonders durch saubere Bodenbearbeitung und kräftige Düngung der Entwicklung der Weinstöcke vorgearbeitet und durch ihr gutes Beispiel Dank verdienen.“¹⁸¹

Bis auf die letzten Äußerungen zur Reaktion in den Bezirken Bühl und Achern und die Feststellungen, daß im äußersten Norden des Großherzogtums Badisch-Franken keine Bekämpfung vonnöten gewesen sei, stützten sich die Berichte auf den **Ablauf der behördlichen Maßnahmen** und die Reaktion der Bevölkerung zu diesen Maßnahmen. — Nun soll an Hand der **Berichte der Landwirtschaftslehrer über ihre Erfahrungen** in der Sommer- und Winterbekämpfungskampagne 1910/11 versucht werden, aus der Sicht der Berater die Reaktionen der Winzer noch intensiver zu analysieren.

Während die zunächst analysierten Materialien den Ablauf schilderten, beziehungsweise einen Erfolgsbericht zu liefern suchten, sollten die nun zu analysierenden dazu dienen, als ungeschminkte Erfahrungsberichte Material und Hinweise bereitzustellen für die organisatorische Vorbereitung der staatlichen Lenkungsmaßnahmen hinsichtlich der Traubenwicklerbekämpfung im Winter 1911/12.

Im Oktober 1911 hatte der Referat für Weinbauangelegenheiten im Ministerium des Innern, Cronberger, ein Landesökonomierat, ein Schreiben an die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg, den Weinbaulehrer, die Landwirtschaftslehrer und den Kreiswanderlehrer Geiss gerichtet mit der Bitte, sich zu äußern über ihre Erfahrungen und Erfolge bei der Winterbekämpfung 1910/11. Man beabsichtigte, eine Aktion auf Landesebene durchzuführen, wollte sich aber vorher erst vergewissern, welche Bedeutung einer solchen Maßnahme zuzubilligen sei.

„Wir beabsichtigen, die Aufmerksamkeit der in Frage kommenden Behörden und Kreise wiederum auf die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . hinzulenken. Bevor wir aber derartige Anordnungen treffen, sehen wir einem Bericht hierüber, ob das im vergangenen Winter zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms durchgeführte Verfahren in der Tat solch günstige Erfolge gezeigt hat, daß seine Anwendung den Winzern auch in diesem unbedenklich empfohlen werden muß. Ein abschließendes Urteil über diese Frage wird jetzt umso eher gegeben werden können, als nunmehr das Wachstum der Reben sein Ende gefunden und das Herbstergebnis vorliegt.“¹⁸²

Die Berichte hatten zweierlei gezeigt:

1. Der **Zwang** zur Durchführung war **nicht sehr wirkungsvoll** und hatte wohl in den meisten Fällen das Ergebnis nicht sonderlich verbessert, **abgesehen** von den Fällen, in denen er **Minderheiten zwang**, ihre **innovationsfeindliche Haltung** im Interesse der anderen Winzer aufzugeben.
2. Es war sinnvoll, die Lenkungsmaßnahmen wohl zu dosieren und das Schwergewicht auf **Aufklärung in weinbauerngemäßer Form** zu legen und auch die **Biologie der Schädiger** und die **Stärke ihres Auftretens** zu berücksichtigen, wollte man keine Fehlschläge in materieller und psychologischer Hinsicht in Kauf nehmen.

Am 30.11.1911 ging mit Nr. 52622 folgender Erlaß an die Bezirksämter mit Rebbau (ausgenommen Meßkirch, Pfullendorf, Donaueschingen, Triberg, St. Blasien, Säckingen, Bonndorf, Neustadt, Schöna, Villingen, Kehl, Wolfach, Karlsruhe, Schwetzingen, Eberbach und Adelsheim)¹⁸³.

„Die im vergangenen Winter durchgeführte Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms durch Abreiben und Aufsuchen und Vernichten der Puppen in den Rebpfählen und sonstigen Schlupfwinkeln hat ohne Zweifel im allgemeinen zu günstigen Erfolgen geführt. Da zu erwarten ist, daß bei dem jetzt schon zu beobachtenden Rückgang dieses Schädlings eine von neuem einsetzende energische Bekämpfung seine weitere Verbreitung ganz wesentlich einschränken und daher ganz besonders aussichtsreich sein wird, veranlassen wir die Großh. Bezirksämter, die Winzerbevölkerung mit allem Nachdruck und bei jeder Gelegenheit zu einer gemeinsamen Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms aufzufordern. Dabei sind die beteiligten Kreise erneut auf das im vorigen Jahr verteilte Flugblatt der Großh. Landwirtschaftl. Versuchsanstalt aufmerksam zu machen und darauf hinzuweisen, daß sich die Puppen des Heu- und Sauerwurms in den Rebpfählen besonders zahlreich vorzufinden pflegen . . .“

Man sieht, man hatte den nachlassenden Schädlingsdruck erkannt, mochte aber auf keinen Fall, daß die Winzer nachlassen im gemeinsamen Kampf gegen diesen Schädling in einem Augenblick, in dem die Wirksamkeit vieler Bekämpfungsmöglichkeiten noch nicht sehr groß ist und deshalb alle Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden müssen.

Worauf stützten sich nun die Überlegungen, für den Winter wieder zum Kampf gegen den Traubenräuber aufzurufen?

Am prägnantesten werden die Erfahrungen im Bericht der Badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt vom 30.11.1911 Nr. 3012 B wiedergegeben.

„Ghzgl.Min. beehren wir uns hiermit zu berichten, daß die Behandlung der Reben zur Vernichtung der Sauerwurmpuppen im vorigen Winter größtenteils den Erfolg nicht gehabt hat. Der Flug der Schmetterlinge der ersten Generation, der allein als Maßstab für den Erfolg dienen kann, war, ausgenommen in dem größten Teil des Markgräflerlandes, stellenweise stark.“¹⁸⁴

Im einzelnen führte der Bericht weiter aus:

1. Das Sammeln und Vernichten der Wicklerpuppen hat größtenteils nicht den gewünschten Erfolg gehabt. In Mittelbaden, der Insel Reichenau und Teilen des Markgräflerlandes war ein starker Mottenflug und Mottenfang zu verzeichnen.¹⁸⁵
2. Das Abreiben der Stöcke ist in der Sicht der Winzer aussichtslos, da es keinen Einfluß hatte auf die zahlenmäßige Höhe des Auftretens der Motten.
3. Das Abreiben der Reben bei hoher Erziehung ist unrentabel. Es wurde mit Unlust ausgeführt und dort wo es sorgfältig gemacht wurde verblieben doch noch die Puppen unter der Rinde.
4. Sorgfältig behandelte Stöcke werden durch lässig bearbeitete immer wieder neu verseucht. (Überflug)
5. Die mangelhafte Zahl der auffindbaren Puppen in einzelnen Gegenden machte das Puppsammeln zur Farce.

„Weil die Winzer mit dem Urteil über die Winterbekämpfung meist fertig sind, wird es schwer fallen, sie auch in diesem Jahr zu den Arbeiten zu bewegen. Polizeiliche Vorschriften würden vielfach nur den Erfolg haben, daß die Arbeit nachlässig getan wird und dann könne nur mit einem sehr geringen Erfolg gerechnet werden.“

Trotzdem wurde auch von Augustenberg die Schädlingsbekämpfung empfohlen für abgeschlossene Weinbergsanlagen, um auch andere Schädlingspuppen mit zu vernichten und da in Zeiten eines geringeren Schädlingsbefalles die Vernichtung leichter ist.

Ferner wird auch auf die Bedeutung des Flugblattes hingewiesen. Wie sah man nun die Lage draußen vor Ort bei den Landwirtschaftslehrern, ergaben sich regionale Unterschiede oder war das Bild durchgängig negativ? ¹⁸⁶

Der Landwirtschaftslehrer für die Bezirke Meßkirch, Pfullendorf und Überlingen klagte, daß die Erfolge nicht überall eintraten.

Wenige gefundene Puppen, aber viele Heuwürmer wären die Bilanz gewesen. Er leugnet nicht die Wirkung der Winterbekämpfung, glaubt aber, die Sommerbekämpfung (Abtöten der Heuwürmer in den Gescheinen, Abfangen der Motten) wären sehr bedeutsam gewesen. Besonders klagte er auch, daß die Intensität der Arbeit bei den einzelnen Rebbesitzern sehr unterschiedlich gewesen sei, was dem Gesamterfolg sehr abträglich gewesen sei. ¹⁸⁷

Ökonomierat Häcker Radolfzell, berichtet 1911 im Wochenblatt, daß schon im Jahre 1902 und in den folgenden Jahren aufgrund ortspolizeilicher Vorschriften Mottenjagen mit Klebefächern veranstaltet wurden.

1910 sei

„die Mottenvertilgung in freiwilliger Weise wieder aufgenommen worden.“

„Die ganze Weinbaufläche der Insel (146 ha) teilte man in 23 Bezirke ein. In jedem Bezirk arbeiteten ungefähr 10 Erwachsene und ebensoviel Kinder. Die Mottenjagd wurde vom 19.-28. Mai jeweils abends von 5 - 7 1/2 Uhr vorgenommen und der Erfolg wäre ein durchschlagender gewesen“,

meint Häcker, was allerdings sehr in Zweifel zu ziehen ist ¹⁸⁸

„wenn man die Vertilgung nicht an zwei aufeinanderfolgenden Tagen (Sonn- und Feiertag) und an einem Regentag, sowie an einem weiteren Tag (Hochzeit) unterlassen hätte. . ¹⁸⁹

1912 berichtete Häcker im Wochenblatt wieder über die Traubenwicklerfrage auf der Reichenau unter der Überschrift „Über die Bekämpfung des Traubenwicklers auf der Insel Reichenau im Jahre 1911

„... Die ganze Weinbaufläche der Insel ... teilte man in 58 Bezirke ein und es beteiligten sich insgesamt 415 Erwachsene und 135 Kinder an der Mottenjagd. . Jeden Abend 6 Uhr zog alles in die Rebberge und bis zur Dämmerung (1/2 9 Uhr) wurde weitergemacht. Man sah neben 70jährigen Greisen 10jährige Kinder einträchtig den Schmetterlingen nachstellen. Wobei stets die Kinder, welche leichtfüßig jeden ‚Durchbrenner‘ mit dem Klebfächer einholten, die besten Fangergebnisse erzielten. Auf der ganzen Insel wimmelte es von Menschen, in allen Himmelsrichtungen hörte man das Geklapper, das durch das Anschlagen der Rebpfähle zwecks Aufjagens der Motten erzeugt wurde. Wo wir hinkamen, sahen wir vergnügte Gesichter, denn sie hatten ‚gut gewurmt‘ (dortiger Volksausdruck) oder ‚viele Vögel‘ gefangen. Wir sprachen junge Leute, welche mit Stolz erzählten, daß sie an einem Abend 200 und einer sogar 300 Motten gefangen haben. Wie bei der Intelligenz der Inselbewohner zu erwarten stand, wurde keine einzige Bestrafung notwendig und die Durchführung der Mottenjagd war eine mustergültige und erfolgreiche. Nachstehende Aufzeichnungen dürften von Interesse sein:

Tag	Stück	Witterung
13.5.	60.309	schön, warm und ruhig
14.5.	3.046	regnerisch und kühl
15.5.	61.844	warm und ruhig
16.5.	58.159	warm und ruhig
17.5.	17.030	zuerst schön, von 7.00 Uhr ab Gewitterregen
18.5.	—	vollständiges Regenwetter
19.5.	13.310	kühl und windig
20.5.	19.679	kühle Witterung
21.5.	—	Sonntag
22.5.	60.677	sehr warm und vollständig ruhig
23.5.	21.060	schön, warm
24.5.	19.492	warm
25.5.	—	Feiertag
26.5.	9.041	warm
27.5.	835	warm
Summe:	344.482 Stück	

Die Hauptflugzeit der Motten drängte sich nicht wie bei den in Geisenheim ausgeführten Versuchen auf wenige Tage zusammen, sondern dauerte ziemlich lang, wie das auch schon in früheren Jahren der Fall war. Mit der Jagd hätte vielleicht einige Tage früher begonnen werden dürfen, aber die vorgenommenen Probejagden zeigten die Notwendigkeit nicht an. An Unkosten sind erwachsen: für 5.300 Arbeitstage (Abende) à 0,50 Mark, wurden 2.650,00 Mark vergütet, für 300 kg Leim à 90 Pfennig bezahlte man 270,00 Mark, für die dazugehörenden Blechdosen 27,00 Mark, für Fächer und Verschiedenes 64,00 Mark, also insgesamt 3.011 Mark., wobei auf 1 ha rund 20,60 Mark entfällt. . .

... So günstig wie auf der Insel Reichenau (abgeschlossene Lage und genügend Arbeitskräfte) liegen nun die Verhältnisse selten."

Häcker erwähnt dann noch das Bespritzen mit Nikotinbrühe, erwähnt die guten Ergebnisse von Prof. Dr. Meisner Weinsberg und führt an, daß für 36 ar etwa 6000 Liter Spritzflüssigkeit, also 9-10 kg Nikotinlauge à 2,00 Mark notwendig seien und man „am besten den Revolverzerstäuber zum Spritzen benutze".¹⁹⁰

Der Eifer bei den Bekämpfungsarbeiten war also durchaus sehr unterschiedlich.

Der Landwirtschaftslehrer für den Waldshuter Bezirk klagt sehr, daß die Bevölkerung nichts getan habe.

„Der Teil derselben, der noch mit unbeirrter Zuversicht am Weinbau hängt, hat sich bemüht durch Abreiben des Holzes die Puppen zu vernichten; die große Mehrheit ließ es beim alten."¹⁹¹
„Es zeigten sich dann auch viele Heuwürmer. Die Arbeitsintensität war gering, der Erfolg auch."

Dieselben Klagen werden auch deutlich im Bericht des Landwirtschaftslehrer für den Bezirk Müllheim.¹⁹²

„Die Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Heu- und Sauerwurm sind keineswegs allgemein ergriffen worden und die Art ihrer Durchführung ist nicht als einwandfrei zu bezeichnen. . . Das Verfahren, welches den Winzern am meisten einleuchtet und sich zur allgemeinen Empfehlung am besten eignen dürfte, ist die Sauberhaltung der Rebstöcke einschließlich Rebstecken, eine Arbeit, die mit dem Schneiden der Reben sehr gut in Verbindung gebracht werden kann und bei kleinen Winzern, die ihre Reben selbst besorgen, vielfach schon zu den regelmäßigen vorzunehmenden Rebgeschäften gehört."¹⁹²

Arbeiten, die man kennt, machen kann und die den Rhythmus der Arbeiten nicht

stören, werden durchgeführt, wenn man die Kontrolle über die Ausführung der Arbeit selbst in der Hand hat und nicht auf Lohnarbeit angewiesen ist, bzw. auf sie zurückgreifen kann. Arbeiten, die eine Erweiterung des Arbeitsrepertoires bedeuten, kompliziert und kostspielig sind und im Bewußtsein der Winzer auch für kompliziert angesehen werden, werden ungern ausgeführt. Die Arbeiten sind neu, fremd, ungewohnt und werden von Fremdarbeitskräften nicht exakt ausgeführt, da diese Arbeiten für die Weinbergsarbeiter neu sind und ihr Arbeitsablauf in den Nonnalarbeitsablauf im Weinberg erst hinein habitualisiert werden muß.

„Bei größeren Rebbesitzern, welche das Schneiden und andere Rebgeschäfte gegen Stücklohn zu vergeben pflegen, kann auf die geforderte Sauberhaltung wenig gerechnet werden. Derartige Reben befinden sich in besonders großem Umfang in Müllheim. Versuche anderer Art wurden verhältnismäßig wenig angestellt; ein Einsammeln der Wurm puppen, Fangen der Schmetterlinge, Vergiften der Würmer, hauptsächlich wegen Umständlichkeit und Kostspieligkeit ihrer Durchführung, und es ist auch nicht zu vermuten, daß von ihnen mehr Gebrauch gemacht wird, zumal die meisten eine besondere Begünstigung durch die Witterung erhielten“,

ein Tatbestand der von Müller auch untersucht wurde und in seinem Schreiben an das Ministerium deutlich herausgestellt wurde.

Vincenz schrieb ferner:

„Für freiwillige Ergreifung der Bekämpfungsmaßregeln ist die Tatsache nicht günstig, daß die Winzer, welche gegen den Traubenwickler wenig getan haben, ein nicht nennenswert niedrigeres Herbstsertragnis erhielten.“¹⁹²

Schon aus dem Bericht des Bezirksamtes an den Landeskommissär wissen wir, daß die Durchführung der Bekämpfung mit Schwierigkeiten kämpfen mußte.

Eine Bekanntmachung des Bürgermeisteramtes Auggen (Nr. 385) vom 3.4.1911 zeigt deutlich die Schwierigkeiten.¹⁹³

„Den Nachstehenden bitten wir ergebenst gegen Unterschrift gefl. eröffnen zu lassen, daß ihnen zum Reinigen ihrer Reben auf hiesiger Gemarkung durch Abreiben und Entfernen der losen Rinde eine letzte Frist von 8 Tagen gegeben wird; nach Ablauf dieser Nachricht von hier aus, auf Kosten der Säumigen veranlaßt werden wird, gemäß Beschluß des Bürgerausschusses vom 1. ds.Mts.“¹⁹⁴

Müller hatte sich 1911 im Wochenblatt zu dem Problem einer sinnvollen Winterbekämpfung im Markgräflerland eingehend geäußert und darauf hingewiesen, daß die Puppensammelaktion in eine Zeit fiel, da wenig Puppen zu finden waren, die Aufforderung der staatlichen Stellen und die reale Situation auf die sich die Aufforderung beziehen sollte, dort nicht zur Deckung gebracht werden konnten. Müller schreibt in seinem Artikel „Die Sauerwurmplage im Markgräflerland“¹⁹⁵ u.a.:

„In diesem Winter findet man dagegen im Markgräflerland nur ganz vereinzelt Winterpuppen. Man braucht Stunden, bis man einige Dutzend gesammelt hat, und untersucht man den Inhalt der Gespinste näher, dann findet man darin fast nur vertrocknete und nicht verpuppte Sauerwürmer oder hohle, verletzte, verfilzte oder verkrümmte Puppen. Lebende Puppen sind dagegen nur etwa 15-20 % vorhanden. Die Puppenuntersuchung von 40 Winterpuppen, die bei Müllheim und bei Auggen gesammelt wurden, ergaben auf 100 umgerechnet . . . folgende Zahlen:

hohle Puppen	45 %
verfäulzte Puppen	20 %
vertrocknete Sauerwürmer	15 %
Puppen mit verkümmerten Hinterleibsringen	5 %
gesunde Puppen	15 %

Es handelt sich hierbei sowohl um Puppen des einbindigen Traubenwicklers (*Clysia ambiguella*) wie der der bekreuzten (*Polychrosis botrana*), die in der Markgrafschaft anscheinend gleich häufig vorkommen . . .¹⁹⁶ Von den Winzern selbst hört man vielfach die Ansicht, die Puppen seien infolge der Kälte und besonders infolge eines am Rebstock zu Eis erstarrten Regens erfroren. Nachdem, was man bis jetzt über die Widerstandsfähigkeit der Sauerwurmpuppen weiß, ist das aber unwahrscheinlich, und meine Untersuchungen konnten auch keine Anhaltspunkte für diese Annahme liefern. Die geringe Zahl der Winterpuppen im Markgräflerland hängt offenbar mit dem Stand der Reben im Herbst zusammen . . . Durch tierische und pflanzliche Schädiger war fast alles Laubwerk samt den Trauben vernichtet, sodaß die Rebe den Sauerwürmern (1910, d. Verfasser) nur wenig Nahrung bieten konnte. Obwohl also die Sauerwürmer in ungeheurer Menge vorhanden waren, gingen sie doch größtenteils aus Nahrungsmangel zugrunde.“¹⁹⁵

Auch in den Amtsbezirken Freiburg, Staufen und Waldkirch wurde das Abreiben und Abbürsten der Rebstöcke allgemein vorgenommen:

„Die günstige Wirkung des Abreibens im allgemeinen geschätzt, aber als Hauptmittel für die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms nicht anerkannt . . . Das Absuchen der Puppen in den Rebpfählen erfreute sich ‚auch hier‘ keiner Beliebtheit.“

Negativ wirkte sich auch hier der Umstand aus, daß

„ein wesentlicher Unterschied im Auftreten des Heu- und Sauerwurms in gut und schlecht behandelten Reben nicht festzustellen war“,¹⁹⁷

ein Tatsbestand, der auch im übrigen Großherzogtum Baden die Methode suspekt machte und ihre Fragwürdigkeit aufdeckte, sobald es sich nicht um vollkommen abgeschlossene Gebiete wie die Reichenau handelte.

Im Bereich des Bezirksamtes Freiburg wurde auf eine Durchführung der Sommerbekämpfung in Kombination mit der Winterbekämpfung gedrungen. Dies ging schon aus der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom März 1911 hervor. Man drang von Seiten des Bezirksamtes im Sommer dann auch darauf, eine gemeinsame Sommerbekämpfung durchzuführen. Aus den Verfügungen des Bezirksamtes Freiburg vom 25.5.1911 und vom 21.7.1911¹⁹⁸ geht dies deutlich hervor. Aus der Antwort aus Ebringen vom 2.6.1911¹⁹⁹ geht hervor, daß die Anweisung und der Anlaß zur Anordnung sich nicht deckten. Es flogen kaum Motten, die man mit Fanggläsern oder Klebfächern hätte einfangen können. Gegenüber der Nikotinbekämpfung war man vorsichtig, hier sowohl wie auch in Freiburg. In Ebringen meinte man, daß „die Nikotinbespritzung vorerst den Winzern selbst überlassen bleiben muß“;¹⁹⁹ die Allgemeine Stiftungsverwaltung als Verwaltung der weltlichen Ortsstiftungen meinte in ihrem Schreiben vom 16.6.1911, Nr. 2836 an den Verehrlichen Stadtrat Freiburgs „Die Verwendung von Nikotin als Zusatz zur Spritzflüssigkeit hat sich bis jetzt hier nicht besonders einbürgern können.“²⁰⁰

Wie ernst den Behörden die Sommerbekämpfung war, zeigen die beiden schon erwähnten Verfügungen vom 25.5. und 27.7.

Am 25.5. teilte man folgendes mit:

„Es wolle berichtet werden, ob und mit welchem Erfolg die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms inzwischen weiter betrieben wurde. Hierbei wird darauf zu achten sein, daß zunächst der Mottenfang mit Klebfächern, Fanggläsern etc. in Betracht kommt und daß es sich daher besonders empfiehlt, die gemeinsame Durchführung der Maßnahme ins Werk zu setzen, wobei insbesondere auch die Verwendung von Schulkindern in Betracht kommt. Von Wichtigkeit ist dann auch die Vertilgung des Heuwurms mit Nikotin, das der Bordeauxbrühe zugesetzt werden kann. Nach Mitteilung der Anstalt aus Augustenberg ist die beste Zeit hierzu bei günstigem Wetter etwa 8 Tage nach dem ersten Mottenfang.“ — gez. Muth¹⁹⁸

Am 21.7.1911 richtete man mit Schreiben Nr. 4326I erneut die Aufforderung zur Bekämpfung an die Gemeinderäte der weinbautreibenden Gemeinden und an den Stadtrat von Freiburg:

„Die Gemeinderäte . . . , werden veranlaßt, die säumigen Rebbauern aufs Dringlichste zu ermahnen, die Bekämpfung des Sauerwurms ungesäumt aufs Ernstlichste sich angelegen sein zu lassen, wobei auf die öffentlichen Belehrungen Bezug genommen wird.“¹⁹⁸

In der Ortenau und Bühlergegend waren die Verhältnisse wieder hinsichtlich des Schädlingsdruckes und der Reaktion der Bevölkerung, die im Weinbau tätig war, völlig andere. Karl Müller schrieb über die Heu- und Sauerwurmkalamität 1911 in Baden:²⁰¹

„Am schwächsten war der Flug in Nord- und Südbaden (ausgenommen Kaiserstuhl), am stärksten in Mittelbaden“,

in Affental flogen die Motten zuerst am 25.4., in Herbolzheim am 2.5.; in Höllhof bei Oberkirch wurden innerhalb 2 Stunden 1.600 Motten gefangen, auf dem Rebgut Schloß Neuweier vom 5.-20.5. insgesamt 15.800.

Der Landwirtschaftslehrer für den Kreis Offenburg, Huber, beklagt den Ernteeverlust, der durch den Heuwurm in seinem Gebiet im Sommer 1911 aufgetreten ist²⁰². Trotzdem sind hier die Rebbauern der Auffassung, daß die Winterbekämpfung trotzdem nicht nutzlos war. Man meinte in Winzerkreisen, daß man durch die Winterbekämpfungsarbeiten doch mitbeteiligt war an der Verringerung der Traubenwickler.

„Die einsichtigen Winzer sind . . . der Auffassung, dem Heuwurm sei infolge des Abreibens der Reben und der sonst beobachteten Bekämpfungsmaßregeln die Entwicklung und der Aufenthalt in den Reben selbst erschwert worden.“

Dies wird betont, obwohl es klar war, wie Huber schreibt:

„daß die Wendung in der Sauerwurmkalamität in erster Linie der günstigen Sommerwitterung zuzuschreiben ist.“²⁰²

Aus den weiteren Äußerungen Hubers geht klar hervor, daß hier der Sinn der Bekämpfung verstanden wurde und man sich auch mit dem vorhandenen Beziehungsgeflecht der Mittelwirkungen arrangierte, um den Heuwurm zu bekämpfen, gleichzeitig aber auch den Einfluß der bekämpfungsunwilligen Winzer zurückzudrängen, wenn nicht lahmzulegen, im Interesse des Weinbaus.

„Die gehörten Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen sind mit mir . . . der Ansicht, daß die Bekämpfung des Heuwurms durch Abreiben der Rebschenkel, Absuchen der Pfähle auf Puppen usw. auch im kommenden Winter ernstlich angestrebt und betrieben werden sollte, umso mehr, als man dieses Mal mit viel weniger Exemplaren zu tun habe und das Säubern der Reben an und für sich schon als eine für das Wachstum des Weinstockes vorteilhafte Arbeit doch anerkannt worden sei. Nach früheren Erfahrungen erblickt der intelligente Rebbaumer

in der Erlassung einer das Gedeihen der Rebe und der Sicherung des Ertrages fordernden Vorschrift überhaupt keine Belästigung; er ist vielmehr nur angenehm berührt von dem Bewußtsein, daß der lässige Winzer zu als nötig erkannten Maßnahmen auch angehalten werden kann und bei der Bekämpfung der mancherlei Schädlinge ebenfalls mitwirken muß.²⁰²

Sehr positiv äußerten sich auch die Landwirtschaftslehrer aus Radolfzell und Bühl über die Einstellung der Winzer zur Schädlingsbekämpfung²⁰³ in den Bezirken Bühl und Achern. Hier war die Winterbekämpfung obligatorisch, die Sommerbekämpfung fakultativ gehandhabt worden. Wie beide Schreiben berichten, wurden die Winter- wie die Sommerarbeiten mit sehr großem Fleiß und Eifer durchgeführt. Leider wurde nicht in allen Orten und in den Orten von allen Weinbauern mit der gleichen Exaktheit bekämpft. Der Radolfzeller Bericht über die Bekämpfung im Gebiet Bühl-Achern war skeptisch hinsichtlich des Wertes der Winterbekämpfung, war aber der Auffassung, daß sie einen bedeutsamen Anteil an den Bekämpfungsarbeiten haben müsse.

„Die guten und sehr guten Herbstes sind nur dem Umstand zu verdanken, daß dem Sauerwurm der Krieg bis aufs Messer erklärt worden war. Welcher Anteil an diesen Erfolgen speziell der Winterbekämpfung gutgeschrieben werden muß, läßt sich allerdings nicht leicht feststellen. Sicher ist, daß sie nie einen vollen, sondern nur einen Teilerfolg haben kann, der aber so groß ist, daß die Bekämpfung als sehr lohnend empfohlen werden kann. Es ist allerdings erforderlich, daß dabei auch allgemein . . . zu Werk gegangen wird. Wo mit Verständnis . . . gearbeitet worden war — ich nenne Varnhalt, Neuweiler, Steinbach, Eisental, sind bessere Herbstes zu verzeichnen gewesen, als wo Lässigkeit tonangebend war. Ein Schulbeispiel hierfür bieten auch die Nachbarorte Kappelrodeck und Waldulm.“

Der Bühler Bericht beleuchtet die Zusammenhänge noch von etwas anderer Seite:

„Wo die letztjährigen Ergebnisse der Bekämpfung nicht so günstig waren oder wo eine Wirkung nicht erkannt werden konnte, lag die Ursache vielfach an der sehr oberflächlichen Ausführung der Bekämpfungsarbeiten. Auch solche Winzer, die ihrer Pflicht vollkommen genügten, sehen sich häufig um den Erfolg ihrer Arbeit betrogen, weil im Frühjahr die Heuwurmmotten aus Nachbarweinbergen, in denen die Bekämpfung nicht oder nur höchst unvollkommen ausgeführt worden war, in die eigenen, gereinigten Reben hereinkamen.“²⁰³

Man betonte die Bedeutung der Winterbekämpfung, da sie in eine arbeitsextensivere Zeit falle und deshalb gründlicher durchgeführt werden könne als in Zeiten der ohnehin schon starken Arbeitsüberlastung.²⁰⁴ Man war auch hier der Meinung, wie aus dem Radolfzeller Bericht hervorgeht, daß gerade zum Zeitpunkt des Rückgangs der Gefahr weiterhin intensiv bekämpft werden sollte, da man jetzt eher die Hoffnung habe, den Schädiger wirkungsvoll zurückzudrängen. In beiden Berichten wird sich von Seiten der Landwirtschaftslehrer für eine erneute straffe Lenkung des Bekämpfungsgeschehens ausgesprochen. Der gleichen Ansicht war man auch im Offenburger Bezirk, und dies wünschten auch die Weinbauern, besonders dann, wenn die Vorschrift „rechtzeitig erlassen worden war“.²⁰²

Die Landwirtschaftslehrer für die Bereiche Rastatt, Eppingen, Sinzheim, waren demgegenüber weniger optimistisch hinsichtlich der Mitarbeit der Winzer bei der Schädlingsbekämpfung gegen den Traubenwickler. Der Landwirtschaftslehrer für den Bezirk Rastatt berichtet, daß die Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen und die Vertrauensmänner der Hauptstelle für Pflanzenschutz ihm bestätigt hätten,

„daß das Abreiben der Reben von allen denjenigen Winzern ausgeführt wurde, welche den Rebbau noch mit Verständnis betrieben“²⁰⁵

und daß dazu die Rückseiten der Rebscheren benutzt worden wären.

Über die Reaktion hinsichtlich des Absuchens nach Puppen (Rebstöcken, im Bindematerial und den Ritzen der Rebpfähle) werden keine Angaben gemacht, jedoch vermerkt, daß solche Arbeiten als sinnvoll angesehen werden.

„Ist auch der Erfolg derselben 1911 bei dieser Unmasse von Traubenwicklern²⁰⁶ noch nicht durchschlagend gewesen, so läßt sich doch erwarten, daß diese Insekten stark zurückgedrängt werden, wenn alle bewährten Maßnahmen bis auf weiteres dauernd zur Durchführung kommen.“²⁰⁵

Er empfiehlt fakultative Maßnahmen, da obligatorische Lenkungsmaßnahmen doch nicht kontrollierbar sind.

Daß die Lage nicht gut war im Sommer im Bezirk Rastatt, zeigt die Verfügung des dortigen Bezirksamtes Nr. 44055I vom 19.7.1911, „Die Bekämpfung des Sauerwurms betreffend“. Darin wird mitgeteilt:

„Das Bürgermeisteramt hat alsbald die Winterbevölkerung zur nachhaltigen Bekämpfung des Sauerwurms aufzufordern und den Vollzug binnen einer Woche anzuzeigen. Wir nehmen Bezug auf unser Rundschreiben vom 27.3. ds.Js. Nr. 17630.“ — gez. Hoerst²⁰⁷

Wie auch in anderen Teilen Badens, war auch hier die Gewährung einer Beihilfe für den Bezug von Kupfervitriol und Schwefel gekoppelt worden mit dem Nachweis der Vorblütespritzung.

In den nordmittelbadischen Bezirksämtern Eppingen, Sinzheim, Wiesloch und Heidelberg konnten die Rebbauern der Winterbekämpfung, im Gegensatz zur Sommerbekämpfung, gar keine rechte Bedeutung beimessen.²⁰⁸ Trotz Winterbekämpfung und der nur verschwindenden Anzahl gefundener Puppen war im Sommer doch eine starke Mottenkalamität eingetreten. Der Landwirtschaftslehrer für die Bezirke Wiesloch und Heidelberg wollte von staatlichen Lenkungsmaßnahmen nichts wissen, da sie doch nicht kontrolliert werden können, alles also eine halbe Sache ist. Darin war er sich mit vielen seiner Kollegen einig. Manche der Landwirtschaftslehrer rieten nur deshalb zu einer Bekämpfung im Winter, um den Bekämpfungseifer der Landwirte nicht erlahmen zu lassen und den Winzern Beistand zu geben, die mit Eifer und Gewissenhaftigkeit der Winterbekämpfung oblagen.

„Man war allgemein der Ansicht, daß besonders das Abreiben der Rebstöcke nicht den Wert habe, den man ihm beigemessen hatte, da unter der alten Rinde und dem Moos der Rebschenkel nur vereinzelt Puppen des Sauerwurms gefunden wurden. Daß von einem durchschlagenden Erfolg der letztjährigen Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms keine Rede war, zeigte das überaus starke Auftreten des Heuwurms während der diesjährigen Blütezeit der Reben. Auch war in Weinbergen, in denen keine Winterbekämpfung vorgenommen wurde, gegenüber solchen, die abgerieben wurden, im Auftreten des Heuwurms absolut kein Unterschied zu bemerken.“²⁰⁸

Das Badische Frankenland wurde von der Traubenwicklerplage nicht oder doch kaum heimgesucht. Wie der Landwirtschaftslehrer für die Amtsbezirke Buchen, Tauberbischofsheim und Wertheim berichtete,

„hat in hiesiger Gegend eine Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms noch nie stattgefunden und war auch die Sauerwurmbekämpfung nicht notwendig.“²⁰⁹

Dieselbe Seuchenlage fand sich auch im Kreis Mosbach vor. Trotzdem war der Landwirtschaftslehrer für diesen Kreis für eine Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, speziell für die Sommerbekämpfung mit Konservenbüchsen und Lockflüssigkeiten, die auch Karl Müller als arbeitssparende Methode sehr empfohlen hatte.²¹⁰

Generell kann gesagt werden, daß die Reaktionen der Behörden, Berater und Weinbauern, Reaktionen einer Zeit im technischen Übergang sind, in der man sich, so gut es geht, behelfen muß mit den Techniken, die zur Verfügung stehen. Hinsichtlich des Eifers in der Bekämpfung kann man in Baden, abgesehen von Fränkisch-Baden, ein Treppenstufenphänomen²¹¹ konstatieren. In den Zentren des Qualitätsweinbaus und den Außenbezirken, in denen der Weinbau den Winzern noch Aufgabe ist, wird intensiver bekämpft als in Gebieten, in denen der Weinbau keine so große Rolle spielt. Diese Zusammenhänge sind oft nicht deutlich erkennbar, da eine Reihe weiterer Einflußfaktoren (Variabeln) diesen Zusammenhang überdecken. Dabei wären zu nennen:

1. der Grad der Erkenntnis der Zusammenhänge von Rebschädiger, Rebe und Bekämpfungsmöglichkeit, wobei besonders dem Grad der Kenntnis über die Biologie und Ökologie der Traubenwickler besondere Bedeutung zukommt.
2. die Art der Arbeitsverfassung im Weinbau (Lohnarbeit, Eigenarbeit, Wechselverhältnis der Arbeit zwischen größeren Weingutsbesitzern und Kleinparzellenbesitzern). Diese Phänomene zeigen sich besonders deutlich in den drei Schwerpunkten des Weinbaus – der Markgrafschaft, dem Kaiserstuhl und der Ortenau und auch auf der Insel Reichenau, die in vieler Hinsicht wie auch der Taubergrund ein Sonderfall ist.

1) A. Blankenhorn: Über den Traubenwickler – in: Annalen der Oenologie, 1870

Gust. Lüstner: Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung – in: Mitteilungen, 1913 (auch als Sonderdruck 1913)

Gustav Lüstner: Über die bisher in den preußischen Weinbaugebieten angestellten wissenschaftl. und praktischen Versuchen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms – in: Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abtl., Bd. 50, 1920, Heft 5-8 (auch als Sonderdruck, S. 88-175)

Friedr. Schwangart: Über die Traubenwickler (*Conchylis ambiguella* Hübn. und *Polychrosis botrana* Schiff.) und ihre Bekämpfung, mit Berücksichtigung natürlicher Bekämpfungsfaktoren – in: Festschrift R. Herwigs, Bd. II, 1910, S. 465-532

Fritz Stellwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928

2) siehe Teil I und Teil II

- 3) siehe Anmerk. 1 Gust. Lüstner, 1913, A. Blankenhorn, 1870
- 4) Nenning, S. III-V
- 5) Nenning, S. 10/11
- 6) Nenning, S. 12/13, vgl. Gust. Lüstner, 1913
- 7) Wochenblatt, 1890, S. 605-608; Beilage zur Karlsruher Zeitung, Nr. 158, 73. Öffentl. Sitzung der II. Kammer 1890 (12.6.1890), S. 2
von Hanstein: Zur Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms -- in: Wochenblatt 1903, S. 136-137
Alfred Dümmler: Zur Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms -- in: Wochenblatt, 1904, S. 396
- 8) Nenning, S. 13
- 9) nach Lüstner, S. 33-34 (1913)
- 10) siehe Anm. 1
- 11) siehe Anm. 7
- 12) Bekämpfungsarbeiten im Breisgau und unteren Markgräflerland
- 13) wird noch als Exkurs getrennt dargestellt
- 14) man hielt sich vor allem an den Mottenfang und bediente sich dabei auch der Ergebnisse Lüstners in Geisenheim. Schmid verwies besonders auch auf die Flugschrift von Lüstner/Seufferheld: Die Bekämpfung des Traubenwicklers (Heu- und Sauerwurms) nach dem neuesten Stande, Wiesbaden, 1902
- 15) vgl. Kap. I und II dieses Abschnittes
- 16) Karl Müller: Die Ergebnisse der im Jahre 1911 . . . , bei den Akten GLA 466/1361 -- auch in: Wochenblatt, 1912, S. 4-8
- 17) Bericht der . . . Versuchsanstalt Augustenberg . . . 1909, S. 126
- 18) Bericht der . . . Versuchsanstalt Augustenberg . . . 1910, S. 74/75
- 19) Bericht der . . . Versuchsanstalt Augustenberg . . . 1910, S. 73
- 20) „Der Heu- und Sauerwurm“ -- Sammlung von Vorträgen, Neustädt/W., 1910, S. 165-167, GLA 466/1361
- 21) siehe Anm. 20, S. 157-158
- 22) Verordnung des Ministeriums des Innern vom 7. Nov. 1890, „Die Bekämpfung von Rebschädlingen betr.“ und Rede Buchenbergers vor der II. Kammer am 12.6.1890, siehe Anm. 7
- 23) „Der Heu- und Sauerwurm“, 1910, S. 161-162 (GLA 466/1361)
- 24) Erlaß vom 30. November 1910, Nr. 53306, Staatsarchiv Freiburg, 360/505
- 25) Die Interpellationen hatten folgenden Wortlaut:
 1. Ist der Herr Reichskanzler bereit, unter den Bundesregierungen Erwägungen darüber herbeizuführen, wie auf Grund einer Verständigung der beteiligten Staaten ein wirksamer Kampf gegen die Rebschädlinge, die seit einigen Jahren so allgemein und verheerend auftreten, durchgeführt werden kann?
Dr. Jaeger, Baumann (Kitzingen), Dr. Becker (Köln), Dr. Dahlen, Gröber, Pauly (Cochem), Schüller, Spindler, Stupp, Uebel, Dr. Vonderscheer, Wallenborn, Wellstein, Frhr. v. Wolff-Metternich, Dr. Zehnter
 2. Ist der Herr Reichskanzler bereit, mit Rücksicht darauf, daß die Rebschädlinge seit Jahren dem Rebbaue großen Schaden zufügen und in Verbindung mit ungünstigen Witterungsverhältnissen

nissen dieses Jahr in vielen Gegenden die ganze Weinernte vollständig vernichtet haben:

1. im größeren Umfang als bisher Reichsmittel zu deren Bekämpfung (besonders für Erforschung wirksamer Methoden) zur Verfügung zu stellen?
2. weitere Maßnahmen zu ergreifen, welche diese Bekämpfung dem Winzer erleichtern und verbilligen?
3. im Einvernehmen mit den beteiligten Bundesstaaten eine einheitliche und dadurch wirksame Bekämpfung der Rebschädlinge in die Wege zu leiten?

Dr. Blankenhorn, Beck (Heidelberg), Dr. Paasche

- 26) Verhandlungen des Deutschen Reichstages, Bd. 262, 1910/11, S. 3327-3330, S. 3345-3348
- 27) siehe Anm. 26, S. 3327ff.
- 28) siehe Anm. 26, S. 3327 (Baden)
- 29) Verhandlungen des Deutschen Reichstages, Bd. 262, S. 3362-3364
- 30) Blankenhorn, Bd. 262, S. 3330
- 31) Zehnter, Bd. 262, S. 3362

Rede des Minister des Innern v. Bodman am 20.12.1910 auf der 5. Tagung der badischen Landwirtschaftskammer — in: Karlsruher Zeitung vom 22.12.1910

Offiziöser Artikel in der „Karlsruher Zeitung“ am 3.1.1911

Erlaß des Ministerium des Innern vom 16.12.1910, Nr. 55491, Staatsarchiv Freiburg, 360/505

Die Teile des offiziellen Artikels, die sich auf die Herabsetzung des Rufes des badischen Weines und die Warnung vor der Gefahr des massenhaften Anbaus von Hybriden beziehen, werden im Organ des 1910 gegründeten „Verbandes preußischer Weinbauggebiete“ nach der Zeitschrift „Wein am Oberrhein“ zitiert (13. Jg., Nr. 2, Febr. 1911, S. 92/93).

Diese Zeitschrift „Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft“ war auch das Organ der kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau sowie zahlreicher anderer Fachvereine (nach eigenen Angaben in der Zeitschrift). Man beachtete sorgfältig die Entwicklung im Süden, spez. auch in Baden.

- 32) Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, Nr. 1, 1911, 6.Jg., S. 1-3

In der Pfalz war 1909 eine oberpolizeiliche Vorschrift erlassen worden. In Württemberg erging mit dem 29.12.1910 vom Ministerium des Innern betr. die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms folgende Verfügung:

„Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird auf Grund von Artikel 33 Abs. 1, Ziff. 2 und Art. 51 Abs. 1 des Landespolizeistrafgesetzes vom 27. Dezember 1871 (Reg.-Blatt S.391) nachstehendes verfügt:

- § 1 In allen Rebenpflanzungen, mögen die Reben in Weinbergen, in Rebschulen, in Gärten oder an Gebäuden (als Kammerzen usw.) zur Gewinnung von Wein oder von Tafeltrauben oder als Zierreben angepflanzt sein, ist alljährlich nach der Lese, spätestens aber beim Frühjahrsschnitt, das alte Rebholz sorgfältig abzureiben oder abzubürsten.
- § 2 Von neuen hölzernen Pfählen, die zum Anbinden von Reben verwendet werden sollen, ist vorher die Rinde zu entfernen.
- § 3 Sämtliche Heftstroh- und Weidenbänder sind beim Auftrennen zu sammeln und alsbald zu verbrennen.
- § 4 Das Abfallholz von Reben, Pfählen, Latten und dergl. ist bis 1. Mai jedes Jahres aus den Weinbergen oder sonstigen Rebpflanzungen zu entfernen. Das Lagern solchen Abfallholzes in der Nähe von Rebpflanzungen ist verboten.

- § 5 Spätestens bei der Lese sind vom Sauerwurm angestochene, schimmelige und faulige Beeren in besonderen Gefäßen zu sammeln und unschädlich zu machen.
- § 6 Für die Einhaltung der Vorschriften in den §§ 1-5 sind die Eigentümer, Nutznießer oder Pächter der in § 1 bezeichneten Rebplantagen verantwortlich.
- § 7 In Gegenden, wo der Heu- und Sauerwurm bisher nicht aufgetreten ist, können vom Oberamt für einzelne Gemeindebezirke oder Teile von solchen mit Zustimmung der Zentralstelle für die Landwirtschaft Ausnahmen von den Vorschriften der §§ 1-5 zugelassen werden.
- § 8 Für die Überwachung und Einhaltung der Vorschriften in den §§ 1-5 durch die für die Handhabung der Ortspolizei und des Feldschutzes aufgestellten Personen haben die Ortspolizeibehörden Sorge zu tragen.

Außerdem wird den Mitgliedern der gem. §§ 12 ff. der Verfügung des Ministeriums des Innern, betreffend die Bekämpfung der Reblaus, vom 1. März 1907 (Reg. Bl. S. 85) zum Zweck der ständigen Beaufsichtigung der Rebplantagen gebildeten Ortskommissionen zur Pflicht gemacht, bei der ihnen nach § 15 a. a. O. obliegenden Überwachung der im Gemeindebezirk vorhandenen Rebplantagen sich auch von der Befolgung der Vorschriften dieser Verfügung zu überzeugen und über Versäumnisse oder sonstige Zuwiderhandlungen der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen.

Stuttgart, den 29. Dezember 1910 — gez. Pischek" — in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, Geisenheim, 13. Jg. Nr. 3, 1911, S. 111-112

33) siehe Anm. 32

34) Erlaß des Ministerium des Innern vom 30. Nov. 1910, Nr. 53306, Staatsarchiv Freiburg 360/505

Flugblatt der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg,

vgl. Karl Müller: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms — in: Wochenblatt, 1910, S. 1087-1090

Karl Müller: Die Ergebnisse der im Jahre . . . , 1912

Alfred Dümmler: Über die gemeinsame Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms — in: Wochenblatt, 1911, S. 316-317

Die bezirkspolizeilichen Vorschriften der Bezirksämter in Baden

Friedr. Schwangart: Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) und seine Bekämpfung — Flugblatt der Kaiserl. Biolog. Anstalt . . . , Nr. 49, März 1911

„Der Heu- und Sauerwurm“, Neustadt/W., 1910, GLA 466/1361

35) vgl. Blankenhorn, Bd. 262, S. 3329

36) in Baden schon 1890 beim Erlaß der Verordnung gegen die Peronospera

37) vgl. Anm. 36; wurde z. T. aus finanziellen Gründen abgelehnt, z. B. u. a. Ebringen (Schreiben an das Bezirksamt vom 2.1.1911, Gemeindearchiv Ebringen, VII, 1,25)

38) vgl. Bekämpfung im Jahre 1904 und 1905 im Breisgau und der unteren Markgrafschaft

39) siehe Teil I u. II ferner Karl Müller: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, Wochenblatt, 1910

40) vgl. Die Flugblätter Badens u. der Pfalz

41) Karl Müller: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, Wochenblatt 1910

Karl Müller: Die Ergebnisse der im Jahre 1911 . . . , Wochenblatt 1912

42) vgl. die Reden v. Schüler und Dr. Zehnter vor dem Reichstag 1910

- 43) vgl. die Reden Blankenhorns, Schülers und Dr. Zehnters vor dem Reichstag 1910
- 44) Bd. 262 der Verhandlungen des Deutschen Reichstages, S. 3326
- 45) Bd. 262, S. 3330
- 46) „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ der Großh. badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg i.A. des Großh. Ministeriums des Inneren – bearbeitet von Karl Müller, 4 Seiten, Faltblatt – Gemeindearchiv Munzingen, VII, 1,11

Wie man psychologisch vorzugehen gedachte, zeigt deutlich der Eingangspassus der „Anleitung“. Er war schwellenbildend, auffordernd und zugleich psychologisch stützend abgefaßt im Sinne der Methode der Erwachsenenbildung. (Vgl. Wolfg. Schulenberg: Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung – Stuttgart, 1957, 2. Aufl. 1976) –

Müller schrieb damals: „Obwohl schon seit langer Zeit dem badischen Weinbau ein ganz empfindlicher Schaden durch die Traubenwickler zugefügt wird, deren Raupen unter der Bezeichnung Heu- und Sauerwurm jedem Winzer bekannt sind, wird die Bekämpfung der Schädlinge doch nur vereinzelt durchgeführt; eine allgemeine Bekämpfung ist aber unbedingt nötig, um den Weinbau vor dem Untergang zu bewahren.

Da eine einfache Bekämpfungsweise der Traubenwickler bis jetzt nicht bekannt ist, ist es mehr als bei den anderen Rebkrankheiten gerade bei diesen Schädlingen nötig, ihre Naturgeschichte genau zu kennen.“

Dieser Passus auf Seite 3 der „Anleitung“, „Erfolge in der Bekämpfung sind nur dann zu erzielen, wenn man gegen alle Entwicklungsformen der Wickler mit allen zu Gebote stehenden Mitteln anzukämpfen sucht . . .“

Diese Passagen sind nicht nur zur Information gedacht, sie haben vor allem Aufforderungscharakter, in der Bekämpfung nicht zu erlahmen (Vgl. dazu die Beschreibung der Situation im Jahre 1925 .

vgl. auch zur Frage der didaktischen Intension Müllers sein Aufsatz 1912 in den „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“ zur Erforschungsgeschichte der Peronospera.) Der Passus, der der Fassung in dem Artikel „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ vorangestellt ist, hat folgenden Wortlaut: „Der Fehlherbst des Jahres 1910 hat mehr als bisher die Winzer davon überzeugt wie nötig es ist, gegen die Krankheiten des Weinstocks mit allen Mitteln anzukämpfen. Nicht nur die ungünstige Witterung, auch Peronospera und Heu- und Sauerwurm haben in manchen Teilen Badens den ganzen Ertrag vernichtet. Am hilflosesten stehen die Winzer dem Heu- und Sauerwurm gegenüber, der bei uns immer mehr überhand nimmt und die Hauptursache des diesjährigen Fehlherbstes gewesen ist.“ Die „Anleitung“ entspricht sodann bis auf den allgemein beschreibenden Absatz über die Forschungslage zu Beginn des Abschnitts B. Bekämpfung – exakt der Fassung in dem Aufsatz „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms.“ (1910) in ihrem Inhalt.

- 47) „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ (1910)
- 48) vgl. Anm. 47

Bruno Götz bezeichnet den Heu- und Sauerwurm als den „Millionenfresser“ in seinem Aufsatz „Aus der Geschichte eines Millionenfressers“ – In: Der Badische Winzer, H.1, 1978, S. 20-28

dort zitiert er auch drei Lieder, die sich mit der Mottenfängerei befassen. Götz schreibt (S. 27): „Wie sehr die Winzer vom Erfolg ihrer Fangmethode überzeugt waren, beweist ein drittes Lied, das auf die Melodie „Ich hatt' einen Kameraden“ gesungen wurde.

Winzers Unverdrossenheit

Ich hatt' stets meinen Weinberg/Im allerbesten Stand/ Er bracht auch stets viel Trauben/
das könnt ihr mir wohl glauben:/Da kam der Wurm ins Land/Da sprach einer zum andern:/
Was fangen wir nun an? /Wir müssen uns jetzt rühren/Und alles ausprobieren/Wir alle Mann
für Mann/Wir haben viel probiert/Wir dachten, es sei gut/Nichts konnt uns noch was nützen/
Nichts uns're Ernte schützen/Doch hatten wir noch Mut:/Wir durften auch nicht

denken:/Laßt helfen die Natur!/Der Plag, die sie bescheret/Sie mit der Zeit auch wehret!/ So denkt der Faule nur/Wir wollen lieber halten/des Deutschen Hauptgebot/Wenn du hast Not im Leben/selbst muß dir Hilfe geben/Dann hilft dir auch dein Gott/Wir zogen aus zum Kampfe/es war die höchste Zeit/Wir ließen uns nicht schrecken/braucht Fächer und den Stecken/es ist uns noch nicht leid/Wenn vordem nichts geholfen/man muß jetzt sagen doch:/Es ist die Jagd auf Motten/es mag ja mancher spotten/das ein'ge Mittel noch/Wenn wir zwei böse Jahre/umsonst den Berg gebaut/die letzten zwei gab's wieder/viel Wein und frohe Lieder/Man freudig vorwärts geschaut."

Götz schreibt, „daß nur zögernd die mechanischen den chemischen Maßnahmen wichen.“ (S.28)

- 49) Erlaß des Ministeriums des Inneren an die Bezirksämter vom 15.Nov.1910, Nr. 52391, Staatsarchiv Freiburg 360/505
vgl. auch Gemeindearchiv Oberstrot 765/12: Verfügung des Bezirksamtes Rastatt Nr. 65076I vom 19. Nov. 1910: „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr.“ gleichen Wortlauts wie der Ministerialerlaß
- 50) Gemeindearchiv Eisental; Stadtarchiv Endingen
- 51) vgl. siehe bei der Beschreibung und Analyse der Zusammenhänge im Bereich des Bezirksamtes Emmendingen (dort Akten Stadtarchiv Endingen und Zeitungen des Freiburger Reiches, Zeitungssammlung der Univ.-Bibliothek Freiburg i.Br.)
- 52) Ministerialerlaß vom 30. Nov. 1910
Die Zitate sind aus der „Karlsruher Zeitung“ vom 20.11.1910, Nr. 319 – Zeitungssammlung der Univ.-Bibliothek Freiburg i.Br.
- 53) siehe Anhang – Hybriden- und Weinfragen
- 54) Ministerialerlaß (Innenministerium) vom 30.11.1910, Nr. 53306, Staatsarchiv Freiburg, (handgeschriebene Form)
als gedruckte Form, zwei Druckseiten im Gemeindearchiv Ihringen, VII, 1,11
- 55) siehe Anm. 46
- 56) siehe Anm. 46
- 57) Begründung der Bekämpfungsmaßnahmen durch den Staat (staatl. Lenkungsmaßnahmen) betr. die Bekämpfung der Peronospera
- 58) siehe Anm. 46
- 59) § 69 (1908-1911), dann wieder § 74 der Gemeindeordnung „Gemeindeordnung für die nicht unter die Städteordnung fallenden Gemeinden“, Karlsruhe 1911 (unter die Städteordnung fallen hinsichtlich unseres Problems nur Freiburg und Konstanz)
§ 69 bzw. ab 1911 § 74 „Wenn durch Veranstaltungen (. . .), welche von der Gemeinde im öffentlichen oder gemeinwirtschaftlichen Interesse ausgeführt, . . . für einzelne Besitzer . . . besondere Vorteile dargeboten . . . werden, kann durch Gemeindebeschluß mit Staatsgenehmigung bestimmt werden, daß die Beteiligten zur gänzlichen oder teilweisen Deckung der durch die . . . Unterhaltung . . . der Gemeinde erwachsenden Kosten an die Gemeinde besondere Beiträge zu entrichten haben. Die Beiträge sind nach der Größe der gebotenen besonderen Vorteile oder der abgewendeten Nachteile . . . verursachten Kosten aufwandes zu bemessen . . . “
zitiert nach der Gemeindeordnung von 1911, S. 27
§ 30 Polizeistrafgesetz vom 31.10.1863, rev. 7. Mai 1890
„Neben den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzbuches bleibt den Polizeibehörden die Befugnis vorbehalten, auch unabhängig von der strafgerichtlichen Verfolgung rechts- und ordnungswidrige Zustände innerhalb ihrer Zuständigkeit zu beseitigen und deren Ent-

stehung oder Fortsetzung zu hindern. Anordnungen dieser Art sind nur insoweit zu treffen, als sie im öffentlichen Interesse geboten erscheinen. Persönlicher Zwang kann nur angewendet werden, wenn die zu treffenden Maßregeln ohne solchen undurchführbar sind. . . Über den Ersatz der durch solche Maßregeln entstandenen Kosten hat in allen Fällen vorbehaltlich der Berufung an ein Verwaltungsgericht die Polizeibehörde zu erkennen und das Erkenntnis nach den Bestimmungen über die Beitreibung der auf dem öffentlichen Recht beruhenden Forderungen der Amtskassen vollziehen zu lassen."

jeweils in Verbindung mit den §§ 24,23 und 145,1 des P.Str.Ges.Buches

§ 24 „Keine Verordnung darf mit Gesetzen, keine orts- und bezirkspolizeiliche Vorschrift darf mit Gesetzen oder mit den über denselben Gegenstand zulässigen Verordnungen oder zuständig erlassenen Vorschriften einer höheren Behörde in Widerspruch stehen. . ."

§ 23,2 Die bezirkspolizeilichen Vorschriften werden erlassen von den Bezirksverwaltungsbehörden für ihren Verwaltungsbezirk oder für eine Mehrzahl von Gemeinden desselben.

§ 23,3 Orts- und bezirkspolizeiliche Vorschriften, welche eine fortdauernd geltende Anordnung enthalten, bedürfen der Zustimmung des Gemeinderates bzw. Bezirksrates und sind der betr. höheren Verwaltungsstelle jeweils vorzulegen. Solche Vorschriften können erst in Wirksamkeit treten, nachdem dieselben von der höheren Verwaltungsstelle für vollziehbar erklärt . . . sind.

§ 145,1 (in der Fassung von 1890) „Wer die Verordnungen, bezirks- und ortspolizeilichen Vorschriften hinsichtlich des Vertilgens schädlicher Tiere oder Pflanzen . . . übertritt, wird an Geld bis zu 10 Gulden (20,00 Mk.) bestraft.

zitiert nach Polizeistrafgesetzbuch, Fassung 1863, – in: Großherzogl. badisches Regierungsblatt, 1863, S. 443,444,445 und Ges.- und Verordnungsblatt für das Großherzogtum Baden, 1890, S. 218

J. Jolly kommentierte den Paragraphen 145,1 1864 folgendermaßen: „ . . . Behufs der Vertilgung schädlicher Tiere können durch solche polizeilichen Vorschriften insbesondere auch gemeinschaftliche Arbeiten und Veranstaltungen der Grundbesitzer vorgeschrieben werden, wenn auf diese Weise allein der beabsichtigte Schutz zu erreichen ist." J. Jolly: Das Polizeistrafgesetzbuch. . . , Heidelberg, 1864, S. 292

Friedrich Wieland; Handbuch des badischen Gemeinderechts, 1. Teil, Heidelberg, 1871

Ernst Walz: Das badische Gemeinderecht, Heidelberg, 1914

60) vgl. Ebringen, Gemeindearchiv, VII, 1,25,

Beschluß des Gemeinderats vom 2.1.1911 und Beschluß des Gemeinderats vom 17.3.1911. Die Situation und Reaktion in Ebringen soll hier als Beispiel verstanden werden und ist in keiner Weise als Wertungsurteil hinsichtlich des Verhaltens des Ebringer Gemeinderats aufzufassen. Deshalb wäre besser allgemein zu sagen in Gemeinde x ist das und das geschehen. Dies ist aber nicht möglich, da die Quelle exakt angegeben werden muß in einer wissenschaftlich-historischen Arbeit.

61) vgl. die Überlegungen hinsichtlich der Peronosperabekämpfung 1890 ff.

62) vgl. Anm. 59

63) Erlaß des Ministerium des Inneren vom 30.11.1910, Staatsarchiv Freiburg, 360/505

64) vgl. Anm. 61

65) In diesen Passagen zeigen sich deutlich die Schwächen der Bestimmungen.

In der Anordnung und nicht nur in der mangelhaft durchführbaren Kontrolle liegen die Schwachstellen, was man auch deutlich gesehen hat, aber nicht abändern konnte. Nur eine vollkommene Veränderung des Weinbaus im Bereich des Weinanbaus konnte diese Schwächen überwinden und auch die Bekämpfungssphäre den „Gesetzen“ des Marktes und der Privatinitiative zurückgeben.

- 66) siehe Anhang
- 67) Schreiben des Landwirtschaftslehrers vom 20.11.1911, Nr. 1152, GLA 466/1361
- 68) Schreiben des Bezirksamtes Freiburg an den Landeskommisär vom 27.4.1911, Nr. 24211, GLA 466/1361
- 69) Freiburger Zeitung vom 30.VII.1910
- 70) Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4 und Gemeindearchiv Munzingen, VII, 1,11
- 71) Ratsprotokollbuch der Gemeinde Munzingen, Nr. 371, 1911 (Gemeindearchiv Munzingen)
- 72) Beschluß des Gemeinderates Ebringen vom 2.1.1911; Gemeindearchiv Ebringen, VII,1,25
- 73) Gemeindearchiv Munzingen, VII, 1,11
- 74) Ratsprotokollbuch der Gemeinde Munzingen (1876-1931) Nr. 372, 6.1.1911
Ratsprotokollbuch der Gemeinde Ebnet (1895-1913), Beschluß vom 1.1.1911, Gemeindearchiv Freiburg-Ebnet
Auch im Bereich des Bezirksamtes Breisach sah man auf die Durchführung des Erlasses in den Gemeinden. So heißt es z.B. zu diesem Punkt hinsichtlich der Lage in Oberrimsingen (die Gemeinde hatte nur knapp 16 ha Reben, den Rest auf anderen Gemarkungen)... „Bezüglich der Wurmbekämpfung sind die Ortseinwohner dringend aufzufordern und bei jeder sich bietenden Gelegenheit nicht nur vom Bürgermeister, sondern auch von den Gemeinderäten mit allem Nachdruck anzuhaltend, daß die Winterbekämpfung mit aller Energie und von sämtlichen Rebbesitzern durchgeführt wird, wie sie in dem verteilten Flugblatt geschildert ist. Was die Bewilligung von Prämien für die Ablieferung von Puppen betr., so ist soviel noch abzuwarten, wie die Gemeinden Munzingen und Niederrimsingen sich in diesem Punkt verhalten, da die hiesigen Rebbesitzer die meisten Reben auf den Gemarkungen Munzingen und Niederrimsingen haben. – Der Gemeinderat – Bürgermeister, gez. Kind“
Gemeinderatsprotokollbuch, Bd. IV (1902-1925), Oberrimsingen, Nr. 107, Sitzung 14.1.1911, Gemeindearchiv Breisach-Oberrimsingen
Ein weiterer Eintrag zu dieser Frage war weder im Gemeinderatsprotokollbuch Munzingen noch in dem von Niederrimsingen feststellbar.
- 75) Beschluß des Gemeinderates Ebringen vom 17.3.1911, Gemeindearchiv Ebringen, VII,1,25
- 76) Beschluß des Gemeinderates Ebringen vom 2.1.1911; Gemeindearchiv Ebringen, VII,1,25
- 77) Gemeindearchiv Ebringen, VII,1,25
- 78) Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 79) Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 80) Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
hinsichtlich der Rebfläche Freiburgs und der Stiftungen und deren Rebfläche – siehe Anhang
- 81) Stadtarchiv Freiburg, C.3/478/4
- 82) Schreiben des Landwirtschaftslehrers für den Kreis Freiburg Nr. 170 vom 3.3.1911, Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 83) Schreiben Nr. 1214 vom 13.3.1911, Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 84) Bekanntmachung „Maßregeln gegen die Reblaus betr.“ – in: Freiburger Tageblatt, 7.3.1911
- 85) GLA 466/1361

- 86) Kirchhofen, den 1.5.1911, „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ An das Bezirksamt Staufen – Die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 27.2.1911 . . . wurde auf hiesiger Gemarkung im allgemeinen zufriedenstellend überwacht und durchgeführt. Mit der Überwachung war das Feldhutpersonal, sowie die Mitglieder der Rebbeobachtungskommission betraut. Anzeigen wegen Zuwiderhandlung oder Beschwerden von angrenzenden Rebbesitzern wegen nicht genügender Durchführung seitens ihrer Nachbarn sind nicht eingekommen. Auch nach unseren eigenen Wahrnehmungen bot sich keine Veranlassung, strafend einzuschreiten. Das alte Holz ist rechtzeitig heimgebracht worden und soweit nicht verbrannt, in Räume gebracht worden, in denen ein Ausfliegen der Schmetterlinge nicht möglich ist. Der Puppenfang war kein Erfolg. 2 Schulbuben lieferten je ca. 50 Puppen ab, welche sämtlich hohl, d.h. ausgestorben waren. – Das bürgermeisteramt“
Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1,64
- 87) Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 88) Zeitungssammlung der Univ. Bibliothek Freiburg i.Br.
- 89) es bestanden damals nur die Genossenschaften in: Beckstein, Affental/Eisental, Schlien- gen, Reichenau, Immenstadt, Hagnau
- 90) vgl. bei den Ausführungen über die Maßnahmen im Bereich des Bezirksamtes Emmendingen
- 91) Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 92) Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 93) Gemeindearchiv Ihringen, VII, 1,11;
Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 94) Gemeindearchiv Ihringen, VII, 1,11;
Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 95) Alfred Dümmler: Über die gemeinsame Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . – in: Wochenblatt 1911, S. 316/317
Wie aus dem Entwurf zum Abschnitt IV, II, 11 – Verkehr mit Giften des Geschäftsberichts des Ministeriums des Inneren 1906-12 (GLA 466/1361) hervorgeht, wurden schon 1909 und 1910 im Kaiserstuhl Versuche mit Schmierseife/Ätzkali und Schweinfurter Grün (Arsen) durchgeführt, die aber wegen der Gesundheitsgefährdung der damit beschäftigten Arbeiter aufgegeben wurden. Es ist nicht vermerkt, ob es sich dabei um das Einatmen von Dämpfen oder die sonstige Berührung mit den Spritzmitteln handelt, oder um den Genuß von Haustrunk, der Arsen enthielt. Letzteres war später in den meisten Fällen der Grund für die Vergiftungen.
- 96) Verwalter Stumm schreibt 1910 in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft S.17: „Arbeiten im Februar“ (bezogen auf den Rheingau) „Nun kann schon mit der Ausführung des Rebschnittes begonnen werden. Wo man gegen den Heu- und Sauerwurm ankämpfen will, ist es unerläßlich, beim Schnitt das Abbürsten der Rebschenkel vorzunehmen. Bekanntlich überwintert der Heu- und Sauerwurm u.a. in den Borkenfetzen an den Rebschenkeln mit Vorliebe. Durch das Abreiben vernichten wir eine Menge überwinteter Puppen.“
Walter Hillebrand schreibt dazu in seinem „Weinbau Taschenbuch“, Wiesbaden, 3.A., 1975/76, S. 122 folgendes: „Die günstigste Zeit des Rebschnitts liegt nach den Winterfrösten. Bei einem früheren Schnitt lassen sich auftretende Winterfrostschäden nicht mehr ausgleichen. Große Betriebe müssen aber aus Gründen des Arbeitsausgleichs mit dem Rebschnitt früher beginnen. Ein gewisses Risiko ist dann nicht auszuschließen, wenn auch der Schnitt in extremen Frostlagen bis zum April zurückgestellt wird. Der theoretisch frühestmögliche Termin für den Rebschnitt liegt im Herbst nach dem natürlichen Blatfall. Die Frage, ob früh geschnittene Reben Unterschiede im Austrieb zeigen oder gar unterschied-

liche Erträge bringen, ist untersucht worden. Nach den Ergebnissen kann jederzeit geschnitten werden, da sich auch bei sehrzeitigem Schnitt im Advent keine Nachteile zeigten, wenn man von den möglichen Winterfrostschäden absieht. Früh geschnittene Reben bluten an den Schnittstellen weniger als spät geschnittene.”

Zur Bedeutung des Rebschnittes für die Rebe, siehe: Vogt/Götz: Weinbau, 1977, S.175

- 97) Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,11, Beschluß Nr. 10
- 98) Die badische Landwirtschaft im Ganzen und in einzelnen Gauen, Bd.3, Karlsruhe, 1936, S. 183,184,185,186,187,188,189
- 99) Gemeinderatsprotokollbuch der Gemeinde Oberrimsingen, Bd. VI (1902-1925), Nr. 107; Gemeindearchiv Breisach-Oberrimsingen
- 100) Die badische Landwirtschaft . . . , Bd. 2, Karlsruhe, 1933, S. 189,196,197,204,205,212,213
- 101) Alfred Dümmler: Über die gemeinsame Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . – in: Wochenblatt, 1911, S. 316/317
- 102) Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 103) Gemeindearchiv Ihringen, VII, 1,11;
Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 104) Die Kopplung von der Gewährung finanzieller Hilfen mit der Verschärfung der Kontrolle in der Form der Überwachung der Auftrittsdaten der Schädiger zeigt sich besonders 1914 bei der Einrichtung des Beobachtungs- und Warndienstes (Spritzterminangabe)
- 105) vgl. Anm. 96
- 106) dies war eines der Hauptargumente für die Notwendigkeit der Winterbekämpfung nicht nur in Baden.
- 107) Das Moment der Mutlosigkeit war sicherlich ein starker Hemmfaktor. Der Bericht Dümmlers im Wochenblatt, 1911, S. 316 und 317 und die Auslassungen des Gemeinderates Ebringen zeigen dies deutlich. Nur durch unaufhörliches Ermahnen und Anfeuern konnte eine wirkungsvolle gemeinsame Bekämpfung erreicht werden. Die Wörter „gemeinsam“ und „fleißig arbeiten“ haben geradezu Schlüsselcharakter. Sie tauchen in den Verlautbarungen immer wieder auf.
- 108) Hier zeigt sich ganz deutlich der propagandistische Charakter der Verlautbarungen. Obwohl bekannt war, daß die Winterbekämpfung nur begrenzte Erfolge bringen kann, behauptete man das Gegenteil. Man wollte unter allen Umständen die Maßnahmen durchsetzen, z.T. auch um sich nach oben rechtfertigen zu können nicht fahrlässig oder saumselig gehandelt zu haben. Die Argumentation als solche ging an der Realität der Biologie der Schädiger vollkommen vorbei und ging von der tuopischen Vorstellung aus, alle Schädiger eines großen Gebietes zu vernichten oder durch Bekämpfung doch soweit zurückzudrängen, daß sie keinen ernsthaften Schaden mehr anzurichten imstande waren. Höchstwahrscheinlich war die Argumentation nur gedacht, um die Winzer zu äußersten Anstrengungen anzuspornen und die Widerwilligen unter stärksten Druck der Nachbarn zu setzen. Aus der Ortenau wird dieses Phänomen berichtet (vgl. bei Analyse der Situation in der Ortenau).
- 109) vgl. die Zahlen des Landeskommisars, siehe unter Anm. 81
- 110) vorschneller unbiologischer Schluß, der aber auch von Dümmler (Wochenblatt, 1911) vertreten wurde. Die Argumentation hat propagandistischen Charakter – es ist hier sehr wahrscheinlich nur begrenzter Informationswert beizumessen (zum vgl. erster Anhaltspunkt die Zahlen der gesammelten Puppen; dabei ist freilich zu beachten, daß der Eifer der Puppensammler verschieden groß gewesen sein kann, was nicht mehr nachprüfbar ist).
vgl. dazu auch bezügl. des Markgräflerlandes:
Karl Müller: Die Sauerwurmplage im Markgräflerland – in: Wochenblatt, 1911, S. 253-

254; bezügl. Endingen Stadtarchiv Endingen, VII, 1,4 (Kommissionsbericht vom 28.4. 1911)

- 111) man wollte Vorbilder geben um anzuspornen, wie dies die Verfügungen vom 27.12.10 und 20.2.11 deutlich zeigen. Der Tenor ist auf „anspornen“, „gemeinsam“, „fleißig“, „denken an den wirtschaftlichen Vorteil“, ausgerichtet.
- 112) vgl. Anm. 108, 110, 111; die gleiche Argumentation kehrt wieder in den Aufrufen zur Bekämpfung von Karl Müller 1925 (Heu- und Sauerwurm); sie läßt sich auch für andere Weinbaugebiete z.B. die Pfalz nachweisen.
- 113) vgl. die Überlegungen in Augen
- 114) GLA 466/1361
- 115) Gemeindearchiv Gottenheim, VII, 1,27
- 116) GLA 466/1361
- 117) wie in der Verfügung vom 27.12.10 vorgeschlagen.
vgl. auch die Vorgänge in Endingen im Bezirksamt Emmendingen und die Überlegungen des Württembergischen Innenministeriums zur Überwachungsfrage der Bestimmungen der Winterbekämpfung (vgl. – in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, 1911, S. 111/112, S. 112)
- 118) Bericht des Badischen Landeskommissärs für die Kreise Freiburg, Lörrach und Offenburg, an das Großherzogl. Ministerium des Inneren vom 22.1.1912, Nr. 511, GLA 466/1361 Teilabdruck in: Bericht der Hauptstelle . . . 1911, 1912, S. 21, herangezogen wurde das Originalschreiben an das Ministerium des Inneren
- 119) GLA 466/1361 (Bekanntmachung) und Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11, Depositum Stadtarchiv Freiburg
- 120) Der Ministerialerlaß kam erst am 30.11.1910 heraus
- 121) Bezirksamt Emmendingen, 15.11.1910, Nr. 35; Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
vgl. auch Geschäftsbericht des Großherzogl. Badischen Ministerium des Inneren für die Jahre 1906/12, Sonderdruck der Abschnitte:
Landwirtschaft und Veterinärwesen, Karlsruhe 1914, S. 31-33, S. 31
- 122) Verfügung Nr. 35658 – Auf meine heutige Einladung vom heutigen 35527 (15.11. . 1910), Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 123) auf die Ausführungen und spez. das Erscheinen Bodmans wies auch Blankenhorn in seiner Reichstagsrede am 1.12.1910 hin
- 124) zusammengestellt aus den Artikeln in der Freiburger Zeitung vom 19.11. und 20.11.1910 „Die Lage der Rebbauern in Oberbaden“ und den „Freiburger Neuesten Nachrichten / Breisgauer Zeitung“ vom 21.11.1910 „Staatshilfe für die Kaiserstühler Weinbauern“ und dem Artikel in der „Freiburger Zeitung“ vom 24.11.10 „Was nun?“ und des „Freiburger Tageblattes“ vom 22.11.10.
In der Freiburger Zeitung vom 19.11.1910 wurden genannt: ca. 60 Personen: Gemeindevertreter und Interessenten (z.B. Bastian, Endingen); als Gäste: Dr. Blankenhorn Müllheim, Schüler Ebringen, Hauser Freiburg, Pfefflerle und v. Gleichenstein; ferner: Dr. Mach Augstenberg, Ökonomierat Schmid Freiburg, Weinbaulehrer Dümmler. Als Redner der Versammlung nennt die „Freiburger Zeitung“ am 19.11.10: Exc. v. Bodman, Schüler, Pfefflerle, Blankenhorn, v. Gleichenstein, v. Bismarck Lilienhof, Bastian, einige nicht namentlich aufgeführte Bürgermeister, Dr. Mach, Jacobi, Exc. v. Bodman.
Die „Freiburger Neuesten Nachrichten / Breisgauer Zeitung“ vom 21.11.1910 sprechen von insges. 80 Personen und nennen v. Bodman, den Landeskommissär Freiburg, Oberamtmann Jacobi, Dr. Blankenhorn und Constantin Fehrenbach Freiburg, Dr. Mach und Weinbaulehrer Dümmler.

Der Artikel „Was nun?“ vom 24.11.1910 in der „Freiburger Zeitung“, der auch als Aufruf gedacht war und als Abonnentenfänger, wie die Redaktion es deutlich ausdrückte (Aktualität des Themas) nannte 6-7 Abgeordnete.

Das „Freiburger Tageblatt“ vom 21.11.1910 nennt: neben Bürgermeistern, Bezirksräten und Interessenten, Dr. Blankenhorn, Schüler, Pfefferle, v. Gleichenstein, Dr. Mach, Weinbaulehrer Dümmler.

Man kann durch den Vergleich also annehmen, daß neben den Bürgermeistern, Interessenvertretern, Jacobi, Ökonomierat Schmid, Weinbaulehrer Dümmler, Prof. Dr. Mach, auch die M.d.R./M.d.L. Schüler, Fehrenbach, Hauser, Dr. Blankenhorn, Pfefferle und v. Gleichenstein anwesend waren. Dr. Kiefer, Emmendingen wird nicht ausdrücklich unter den Anwesenden erwähnt.

Dabei ist quellenkritisch weiter zu bemerken, daß I. die „Freiburger Zeitung“ ein unabhängiges Blatt, die „Freiburger Neuesten Nachrichten/Breisgauer Zeitung“ eine nationalliberale Zeitung waren.

bezügl. der Breisgauer Zeitung, der Freiburger Zeitung und des Freiburger Tageblattes (unparteilich) siehe: Sperlings Zeitschriften Adressbuch, Hand- und Jahrbuch der deutschen Presse, 48. Ausgabe 1914 (Stuttgart o.J.) S. 434/435 (Freiburger Zeitung: unabhängig; Freiburger Tageblatt: unparteilich; Breisgauer Zeitung: das führende liberale Organ des badischen Oberlandes);

A. Rapp: Die badischen Landtagsabgeordneten, Übersicht: die badische Parteipresse 1830-1918 (bezügl. der Breisgauer Zeitung)

Schüler, Fehrenbach, Hauser und v. Gleichenstein sind Zentrumsabgeordnete; Blankenhorn und Pfefferle Abgeordnete der Nationalliberalen — siehe: A. Rapp: Die badischen Landtagsabgeordneten 1905-1928, 1929, dort: Übersicht: Die badischen Reichstagsabgeordneten 1871-1928;

Die Reichstagswahlen vom 12. Nov. 1912 in Baden: Sondernummer der Stat. Mitteilungen . . . , NF., Bd.V., Jg. 1912, S. 78-81 (Die Vertretung der einzelnen Wahlkreise des Großherzogtums im deutschen Reichstag 1871 - Wahl 1912)

bezügl. des Landtags: siehe: Hof- und Staatshandbuch des Großherzogtums Baden (gekürzte Zwischenausgabe 1913) (nach dem Stande von Ende Dez. 1912), Karlsruhe, 1913, S. 34-37, S. 35 (Wahlkreisumfang der Landtagswahlkreise)

Abg. Constantin Fehrenbach, M.d.R., ab 1903 (+ 1926), M.d.L. 1885-1887, 1901-12 (1910: 18, Freiburg, 1), Rapp, S. 13

Abg. Hauser, Bäckermeister, M.d.R. 1907-1912; Die Reichstagswahlen, S. 80, Rapp, Übersicht

Abg. Julius Schüler, M.d.R. 1900-1912, M.d.L. 1891-1912 (1910: 22 Emmendingen), Rapp S. 40

Abg. Dr. Ernst Blankenhorn, M.d.R. 1893-1917; M.d.L. 1895-1908 — Kreisausschuß Lörrach ab 1891; Gemeindevertretung Müllheim ab 1899, Rapp, S. 8, Übersicht

Abg. Alfred Hubert Frhr. v. Gleichenstein, M.d.L. 1905-21 (1910: 16 Breisach) Bezirksrat Breisach: 1902-06; Rapp, S. 17

Abg. Pfefferle, Wilhelm, Apotheker, M.d.L. 1889-1912 (1910: 23 Emmendingen) Gemeinderat Endingen ab 1892; Rapp, S. 32

- 125) Freiburger Zeitung und Breisgauer Zeitung (Freiburger Neueste Nachrichten/Breisgauer Zeitung) wird von nun an nur noch mit: Breisgauer Zeitung der Einfachheit halber bezeichnet)

- 126) Freiburger Zeitung, 19.11.1910, S. 2, Zeitungssammlung der Univ. Bibliothek Freiburg i.Br.

- 127) Freiburger Zeitung, 19. und 20.11.1910, zitiert wird immer nach den Angaben der Zeitungen: die durch andere Quellen (Akten, Geschäftsbericht des Ministeriums, Reichstagsprotokolle) gesichert sind. Ferner werden in jeweils zwei der drei genannten Zeitungen gleiche Tatbestände geschildert, so auch bezügl. der Errichtung eines Weinbauinstituts in Baden. Die Breisgauer Zeitung vom 20.11. und das Freiburger Tagblatt vom 21.11. bericht-

ten darüber, wobei das Tagblatt von einem „Weinbauinstitut, wie ein solches in Colmar besteht“, die Breisgauer Zeitung von „einer Musterweinbauanstalt oder Weinbauschule“ spricht. Diese Anstalt war den Winzern wohl bekannt. In Colmar war „Dirigent der kaiserlichen landwirtschaftlichen Versuchsstation“ Prof. Dr. P. Kulisch, der vorher „Dirigent der oenologischen Versuchsstation der kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a.R.“ gewesen war (bis 1900). Prof. Dr. Kulisch sprach am 3.1.1911 im Rahmen des Vortragskurses der Badischen Landwirtschaftskammer im städtischen Kaufhaussaal in Freiburg, nach den Herren Direktor Achillis Zschokke, Neustadt a/H. und Dr. Fr. Basermann-Jordan, Deidesheim, zum Thema „Was kann der Winzer in seiner jetzigen Notlage vom Anbau direkt tragender Amerikanerhybriden erwarten?“ (vgl. Bericht des offiziellen Organs der Zentrumsparterie „Freiburger Tagespost“ vom 4.1.11) Nach Angaben dieser Zeitung waren zu den Veranstaltungen ca. 400 Landwirte aus der näheren Umgebung Freiburgs, Sn. Exc. v. Bodman, die Regierungsräte Cronberger und Arnold vom Großherzogl. Ministerium, ferner die Abgeordneten Schüler, Säger und v.Strotzingen, der Direktor der Landwirtschaftl. Versuchsstation Dr. Mach, ferner der Großherzogl. Landeskommisars Geheimrat Pfister, Geh. Oberregierungsrat Muth, zahlreiche Vertreter der Bezirksämter und anderer Behörden und Anstalten, sowie zahlreiche Mitglieder der Landwirtschaftskammer, des Badischen Bauernvereins und anderer landwirtschaftlichen Körperschaften“ anwesend.

- 128) Freiburger Zeitung vom 20.11.1910
- 129) Freiburger Zeitung vom 21.11.1910, Zeitungssammlung der Univ. Bibliothek, Freiburg i.Br.
- 130) Breisgauer Zeitung
Heinr. Hirtler: Die Verschuldungsverhältnisse der Kleingebauern des Kaiserstuhls, – Diss. Freiburg, 1912
- 131) Freiburger Zeitung
- 132) Freiburger Zeitung; 1913 wurde ein zweiter Weinbaulehrer eingestellt.
- 133) Freiburger Zeitung, 24. Nov. 1910, Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11 (Sonderdruck)
- 134) vgl. Einstellung der Rebbaugarten in der Ortenau, 1911
- 135) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 136) ein Morgen = 36 ar; 10 hl = 150 l; 1 ha = 2,77 x 36 ar; vom ha demnach 2,77 x 150,00 = 415,50 l
- 137) Friedrich Schwangart: Über die Traubenwickler . . . , – in: Festschrift – R. Herwigs, Bd.II, 1910, S. 465-532
- 138) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 139) vgl. dazu die ablehnende Reaktion in Ebringen vom 2.1.1911, Gemeindearchiv Ebringen, VII, 1,25
- 140) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 141) Gustav Lüstner: Über die bisher in den preuß. Weinbaugebieten . . . , – in: Centralblatt für Bakteriologie . . . 1920
- 142) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 143) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
Bezirksamt Emmendingen, 2.12.1910, Nr. 37412
- 144) dazu die später vage unternommenen Untersuchungen von Stellwaag, Jantke, Sprengel, Götz
- 145) vgl. Alfred Dümmlers Artikel 1910 im Wochenblatt „Über die Spritzmittel zur Sommerbekämpfung . . . , S. 468/469
- 146) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11

- 147) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 148) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 149) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 150) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 151) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 557 (Rathaus Endingen im Kornhaus)
- 152) GLA 466/1361
- 153) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 154) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 558 (Rathaus Endingen im Kornhaus)
- 155) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 156) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 157) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 558
- 158) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11
- 159) GLA 466/1361
- 160) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 575
- 161) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,4
- 162) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 577
- 163) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,4
- 164) Ratsprotokollbuch Endingen (1899-1911), S. 581
- 165) GLA 466/1361
- 166) Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,10
- 167) Gemeinderatsprotokollbuch der Gemeinde Auggen (1906-1916), Gemeindearchiv Auggen, Abt. Bücher VIII, Fasc. 11, S. 168, 173, 180
Am 6.3.1911 beschloß man im Gemeinderat (S. 184) die Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms: „Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms sollen durch die Schulkin- der unter Aufsicht wieder Motten betreff. Schädlinge mittelst Klebfächer gefangen werden. Gleichzeitig wird auch der Versuch gemacht, mit automatischem Fang mittelst Büchsen, mit zweckdienlicher Flüssigkeit gefüllt.“
- 168) Verfügung des Bezirksamtes Müllheim an die Gemeinderäte des Bezirks (außer: Marzell, Malsburg, Sitzenkirch, Schweighof, Zienken) vom 15.12.1911, Nr. 28850, Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,10
- 169) Bürgerausschußprotokollbuch der Gemeinde Auggen (1905-1918, Gemeindearchiv Auggen, Abt. Bücher VIII, S. 46; von den 55 Mitgliedern des Bürgerausschusses waren 47 erschie- nen gewesen.
- 170) Bericht des Bezirksamtes Lörrach an den Landeskommisär vom 27.4.1911, Nr. 16680 GLA 466/1361
- 171) Bericht des Bezirksamtes Offenburg an den Landeskommisär vom 18.4.1911, Nr. 95771, GLA 466/1361
- 172) Bericht des Bezirksamtes Oberkirch an den Landeskommisär vom 29.4.1911, Nr. 7344, GLA 466/1361
- 173) Schreiben des Ministeriums des Inneren an das Bezirksamt Offenburg, vom 24.4.1911, Nr. 18929, GLA 466/1361

- 174) Gemeindearchiv Eisental, VII, 124
- 175) im Bezirksamt Freiburg wurde auch die Sommerbekämpfung, wie die bezirkspolizeiliche Vorschrift angibt, der Lenkung unterworfen.
- 176) die Überlegungen zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung von Regierungsseite 1890 (12.6. 1890 in der II. Kammer)
- 177) Gemeindearchiv Eisental, VII, 124
- 178) Schreiben des Vorstandes der Landwirtschaftsschule Radolfzell über die Bekämpfung in den Amtsbezirken Bühl und Achern vom 1.11.1911, Nr. 2824, GLA 466/1361
- 179) Bericht des Bezirksamtes Ettenheim vom 2.5.1911, Nr. 2596, GLA 466/1361
Bericht des Bezirksamtes Waldkirch vom 1.5.1911, Nr. 9985, GLA 466/1361
- 180) Bericht Ettenheim Nr. 2696
- 181) Bericht Waldkirch Nr. 9985
- 182) Schreiben vom 17.10.1911, Nr. 46772, GLA 466/1361
- 183) GLA 466/1361
- 184) GLA 466/1361
- 185) auf der Insel Reichenau 344482 Motten im Sommer 1911 gefangen
- 186) die Lage war geprägt durch die Stärke des Auftretens der Traubenwickler und das Bemühen der Regierungsstellen den Eifer der Winzer nicht erlahmen zu lassen
- 187) Schreiben vom 22.10.1911, Nr. 2578, GLA 466/1361
- 188) Karl Müller: „... Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, daß nur rund 1/3 der gefangenen Motten Weibchen sind, die noch Eier im Leibe tragen, der Rest besteht entweder aus Weibchen, die ihre Eier schon abgelegt haben oder aus Männchen ...“ – in: Die Ergebnisse der im Jahr 1911 ...
„Gescher hält es für die Bekämpfung des Traubenwicklers für bedeutungsvoll, daß die Befruchtung und Eiablage der weiblichen Motten sehr bald, nachdem sie geschlüpft sind, erfolgt ... – in: Gustav Lüstner: Über die bisher in den nach ... nach Sonderdruck des Aufsatzes zitiert, 1920, S. 101-102
vgl. die weiteren Forschungen zu diesem Problem durch Stellwaag und Bruno Götz
- 189) „Etwas über die Bekämpfung des Traubenwicklers auf der Insel Reichenau im Jahr 1910“ – in: Wochenblatt, 1911, S. 20/21
- 190) Wochenblatt, 1912, S. 266/267
- 191) Schreiben vom 6.11.1911, Nr. 1799, GLA 466/1361
H.A. Brugger: Die wirtschaftliche Entwicklung des Weinbaus im Bezirk Waldshut, Diss., Würzburg 1922
- 192) Schreiben des Landwirtschaftslehrers Vincenz vom 25.10.1911, Nr. 46772, GLA 466/1361
- 193) Gemeindearchiv Auggen (3.4.1911, Nr. 385), VII, 1.10
- 194) In Auggen wurden 8 Personen noch durch staatliche Lenkungsmaßnahmen zur Bekämpfung angehalten, als man im Bezirksamt Oberkirch wegen des vorangeschrittenen Vegetationsstandes der Rebe schon von der gelenkten Winterbekämpfung absah.
- 195) Wochenblatt, 1911, S. 252-253
- 196) Müller gab als Gründe an: 1. Vogelfraß (Meisen); 2. Zerstörung durch den Pilz *Isaria farinosa* 3. Nahrungsmangel der dritten Generation.

„Die verpilzten Puppen zeigen äußerlich einen schneeweißen Pilz, der sich im feuchten Raum schon nach einem Tage vergrößert, sodaß nach wenigen Tagen die ganze Puppe von weißen Fäden umhüllt ist, die eine Unmenge winzig kleiner zitronenförmiger Fortpflanzungszellen abschnüren. Fallen solche Fortpflanzungszellen unter geeigneten Bedingungen auf lebende Puppen, so keimen sie aus und bringen diesen den sicheren Tod. Wir dürfen darum in dem Pilz, den man *Isaria farinosa* nennt, einen der bösartigsten Feinde der Sauerwurmpuppen erblicken. Er ist schon lange aus den Weinbauländern bekannt, die Aufmerksamkeit der Winzer wurde aber erst neuerdings durch Schwangart auf ihn gelenkt.“ vgl. dazu: Friedr. Schwangart: Über die Entwicklung der Traubenwickler . . . – in: Festschrift für R. Herwigs, Bd. II, 1910, S. 509-527

„ . . . Aus einem nicht vollständig verpuppten Sauerwurm des einbindigen Wicklers konnte ich (Karl Müller, d. Verfasser) auch den Isariapilz züchten. Puppen mit verkrümmten Hinterleibsringen, die genau mit den von Schwangart beschriebenen übereinstimmen und von ihm als krank aufgefaßt werden, finden sich in ganz geringer Anzahl ebenfalls im Markgräflerland, jedoch bisher nur beim einbindigen Wickler.“ 1911, S. 252

- 197) Schreiben des Landwirtschaftslehrers für den Kreis Freiburg vom 7.11.1911, Nr. 2079, GLA 466/1361
- 198) Verfügung des Bezirksamtes Freiburg Nr. 30671 vom 25.5.11 an den Stadtrat Freiburg; Stadtarchiv Freiburg C 3/478/4
Verfügung des Bezirksamtes Freiburg Nr. 43261 vom 21.7.11 an die rebbautreibenden Gemeinden; Stadtarchiv Freiburg C 3/478/4
- 199) Verfügung des Bezirksamtes Freiburg Nr. 30671 vom 25.5.1911 (an die rebbautreibenden Gemeinden . . .)
Antwortschreiben auf die Verfügung des Gemeinderates Ebringen vom 2.6.1911; beide Schreiben im Gemeindearchiv Ebringen, VII, 1,25
- 200) Stadtarchiv Freiburg C 3/478/4
- 201) Bericht der Hauptstelle . . . , 1911, 1912, S. 23
- 202) Schreiben vom 30.11.1911, Nr. 2032, GLA 466/1361
- 203) Schreiben des Landwirtschaftslehrers der Winterschule RAdolfzell vom 1.11.1911, Nr. 2824; GLA 466/1361
Schreiben des Landwirtschaftslehrers für den Kreis Baden, 7.11 1911, Nr. 716; GLA 466/1361
- 204) Das Problem der Arbeitsüberlastung der Winzer im Sommer durch die viele und verschiedenartige Arbeit auf dem Feld und im Weinberg wird von Karl Müller angesprochen in:
„Die Ergebnisse der im Jahr 1911 . . . und thematisiert im Flugblatt von Friedr. Schwangart: Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) . . . , 1911 zur allgemeinen Problematik: Fr. Kerber: Die wirtschaftliche Lage von Weinbau und Winzer . . . , 1925;
H.N. Schreck: Weinbau und Winzergenossenschaft . . . , 1923;
W. Nicke: Der Einfluß des Weinbaus . . . , 1930
Herm. Muser: Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau – in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 137-146
Herm. Muser: Bewirtschaftungsaufwand und Betriebsstruktur in Weinbaubetrieben – in: Deutsches Weinbaujahrbuch, 1965, S. 19-25;
F. Schneckenburger: Der Arbeitsaufwand und Bedarf in Gemischtbetrieben . . . , 1962
Daß die Weinbauern für arbeitssparende effektive Verfahren in der Bekämpfung zu begeistern waren zeigen die Ausführungen von Karl Müller in „Die Ergebnisse der im Jahre 1911 . . . ergriffenen Maßregeln.“ Müller nennt den „sogenannten automatischen Mottenfang“ mit Lockflüssigkeiten und die Arsenverwendung bei der Bekämpfung. Aus der Verfügung des Bezirksamtes Bühl vom 24.6.1911, Nr. 13423 „Die Bekämpfung des Heu- und

Sauerwurms, hier: Verkehr mit Giften betr.“ geht dies hervor. Dort heißt es: „Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird von Rebleuten vielfach auch das Spritzen mit arsensaurem Blei und Natron angewandt. Diese Mittel können zwar nach Ansicht des Großherzogl. Landwirtschafts-Inspektors Stengele als wirksame Sauerwurmbekämpfungsmittel gelten, werden aber gleichwohl ihrer Giftigkeit wegen nicht empfohlen . . . “; Gemeindearchiv Eisental, VII, 124

Diese Mittel bedeuteten eine starke Arbeitserleichterung bei der schweren landwirtschaftlichen Arbeit.

- 205) Schreiben der Landwirtschaftsschule Rastatt vom 14.11.1911, Nr. 2996; GLA 466/1361
- 206) Bericht der Hauptstelle . . . , 1911, S. 22-24
- 207) Gemeindearchiv Oberstrot 765/12

- 208) Schreiben des Landwirtschaftslehrers für die Bezirke Heidelberg und Wiesloch vom 2.11.1911, Nr. 2469, GLA 466/1361
Schreiben des Landwirtschaftslehrers für die Amtsbezirke Eppingen und Sinzheim vom 25.10.1911, Nr. 1931, GLA 466/1361
- 209) Schreiben des Landwirtschaftslehrers für die Amtsbezirke Buchen, Tauberbischofsheim, Wertheim vom 20.11.1911, Nr. 1152, GLA 466/1361
Schreiben des Badischen Landwirtschaftslehrers (Mosbach) vom 23.11.1911, Nr. 2254, GLA 466/1361
- 210) vgl. Anm. 204
- 211) für längere Zeiträume und unter Zuhilfenahme der Analyse der Marktverhältnisse beschrieben für Württemberg von K.H. Schröder, Weinbau und Siedlung in Württemberg, 1953 – in Franken: K. Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus . . . , 1960 und für Baden-Württemberg aufgrund der Unterlagen der Genossenschaften von W. Hellwig: Der Weinbau in Süddeutschland . . . , 1955

Für den Bereich der Schädlingsbekämpfung in Baden liegen für den Untersuchungszeitraum noch keine Analysen oder theoretischen Überlegungen zum „Treppenphänomen“ vor. G. Staudt betont 1978 die Bedeutung A. Blankenhorns auch hinsichtlich der Hybriden. Dabei muß aber betont werden, daß diese Tatsache nur gesehen werden kann im Zusammenhang der Bestrebungen Blankenhorns um die Modernisierung des badischen Weinbaus (vgl. Blankenhorn, 1870, 1871, 1895). Eine Analyse der Jetztzeit im Weinbau aufgrund der Überlegungen von P. Hesse hat Follner, Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg . . . , 1963 als Dissertation an der Universität Hohenheim vorgelegt.

ANHANG zu Anmerkung 32

Das äußere Bild der Harmonie, wie es der Aufruf uns darbietet, entsprach nicht der Realität der Verbandsarbeit. Die berechtigten Interessen der verschiedenen deutschen Weinbaugebiete und der maßgebende Einfluß der süddeutschen Staaten, ganz geprägt von den Traditionen des Deutschen Weinbauvereins und seiner Gründungsväter, des Badeners Blankenhorn und des Badeners und Pfälzers Buhl und dem Prinzip der Einzelmitgliedschaft, den großen Verdiensten Blankenhorns um die Wissenschaft vom deutschen Weinbau (vgl. Bericht über die Verhandlungen des 27. Deutschen Weinbaukongresses / erster Kongreß des Deutschen Weinbauverbandes) vom 6.-11.9. 1913 zu Mainz (Neustadt a.H., 1913, S. 3-6), führten in Weinrechtsfragen, wie auch P. Cech, 1974 betont in seinem Aufsatz: „1874-1974 – 100 Jahre Deutscher Weinbauverband“ (in: Der deutsche Weinbau, 1974, S. 536), besonders hinsichtlich der Stimmrechtsfrage zu starken Spannungen. Diese Spannungen bestanden seit 1906 und konnten erst nach Gründung der Weinbauverbände in allen Weinbaugebieten ab 1910 und der Neukonstituierung des Vereins als „Deutscher Weinbauverband“ 1913 nach dem Prinzip der kooperativen Mitgliedschaft mit genau festgelegtem Stimmenverhältnis der einzelnen Staaten abgebaut werden. Danach hatten im Verbandsausschuß die Landesverbände Abgeordnete: Preußen: 30; Bayern: 22; Elsaß-Lothringen: 18; Hessen: 12; Baden: 11; Württemberg: 6; Sachsen: 1 Abgeordnete. Das Präsidium bestand nun aus dem ersten, zweiten und dritten Präsidenten, wobei die vereinigten Verbandsausschußstimmen Preußens und Sachsens, die vereinigten Stimmen Bayerns und Hessens und die vereinigten Stimmen Elsaß-Lothringens, Badens und Württembergs je einen der drei Präsidenten wählten. Weinbaulehrer K. Klingner, Generalsekretär des Deutschen Weinbauverbandes schrieb 1913 im „Bericht über die Verhandlungen des 27. deutschen Weinbaukongresses u.a. S. 11/12: „Schon im Mai des Jahres 1906 regte, gelegentlich einer Versammlung der Vertreter der deutschen Weinproduktionsvereinigungen zu Frankfurt/M., Herr Weingutsbesitzer Wilhelm Lingenfelder, Neustadt, die Gründung eines Deutschen Weinbauverbandes an, der sämtliche deutschen Weinbaugebiete umfaßte. Das Fehlen eines solchen Verbandes machte sich gerade in der damaligen Zeit, in der über Änderungen des Weingesetzes beraten wurde, fühlbar. Der Ausschuß und die Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins befaßten sich schon . . . 1907 gelegentlich des Weinbaukongresses in Mannheim mit einem diesbezüglichen Antrag des Herrn Weingutsbesitzers Sittmann aus Oppenheim a.Rh. Der Antrag regte eine Neuorganisation des Deutschen Weinbauvereins zu einem „Verband deutscher Weinbaugebiete“ an, in welchem jedes Weinbaugebiet seine gebührende Vertretung finden sollte. Die Angelegenheit wurde einer Kommission, bestehend aus Vertretern sämtlicher am Weinbau beteiligten Bundesstaaten, übertragen, welche zunächst die Satzungen des neuen Verbandes entwarf. Der Satzungsentwurf stellte eine Art Kompromiß zwischen persönlichen und kooperativen Mitgliedern dar. Es waren sowohl persönliche wie kooperative Mitglieder vorgesehen, um die persönlichen Mitglieder des Deutschen Weinbauvereins, in deren Bundesstaat eine Weinbauliche Organisation nicht bestand, dem neuen Verbands zu erhalten. Da es aber außerordentlich bedenklich erschien, namentlich bei der Behandlung wirtschaftlicher Fragen den Einzelmitgliedern eines großen Verbandes Stimmrecht zu erteilen, verzichtete man auf die im Satzungsentwurf vorgesehenen Einzelmitglieder und beschloß, einen Deutschen Weinbauverband mit nur kooperativen Mitgliedern zu gründen. In den Weinbaugebieten, in denen Weinbauliche, das ganze Gebiet umfassende Organisationen nicht bestanden, mußten solche ins Leben gerufen werden. Es blieb aber den einzelnen Landesorganisationen überlassen, sich zu konstituieren, insbesondere die Frage zu entscheiden, ob auch den öffentlichen Körperschaften (Landwirtschaftskammern etc.) eine Vertretung im Verband zustehen soll. Nachdem in den meisten deutschen Weinbaugebieten Weinbauorganisationen bestanden und in einzelnen gegründet wurden, war die Unterlage für den Deutschen Weinbauverband geschaffen. — In mehreren Sitzungen und Versammlungen von berufenen Vertretern der verschiedenen deutschen

Weinbaugebiete wurde die Frage des Zusammenschlusses sämtlicher deutscher Weinbaugebiete behandelt, aber eine Einigung nicht erzielt. Nach einer in dieser Angelegenheit am 29. Juni 1912 zu Frankfurt/M. abgehaltenen Versammlung bestand sogar die Gefahr, daß sich der gesamte deutsche Weinbau in einen nord- und süddeutschen Verband teilen würde. Der Zusammenschluß scheiterte in erster Linie an der Frage: Wieviel Abgeordnete bzw. Stimmen jedem einzelnen Weinbaugebiet in dem Ausschuß zuerkannt werden sollten. Durch einen Vermittlungsvorschlag des Hauptmann a.D. v. Winnig, Weingutsbesitzer in Deidesheim, laut der Preußen . . . (s.o.) Stimmen erhalten sollten, kam man auch über diese letzte Schwierigkeit hinweg."

Kompliziert wurde das Verhältnis noch in den Jahren 1908 - 1910 durch interne Streitigkeiten innerhalb der Weinbaupolitik der preußischen Gebiete durch das Ausscheren des Gebietes Mosel, Saar, Ruwer in Weinrechtsfragen. Diese Schwierigkeiten wurden beendet durch die Gründung des „Verbandes preußischer Weinbaugebiete". Am 5. Februar 1910 wurde unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Wortmann aus Geisenheim a./Rh. in Koblenz die Satzung des neuen Verbandes beraten und angenommen. Er bestand aus 9 Bezirksverbänden, wobei der Rheingau durch zwei Verbände vertreten war. Die erste Hauptversammlung fand dann am 20.11.1910 statt. Wie später beim Deutschen Weinbauverband war auch der Verbandsausschuß des „Verbandes preußischer Weinbaugebiete" nach einem bestimmten Stimmenverhältnis hinsichtlich der einzelnen Unterverbände zusammengesetzt. So hatte der Rheingau 6, das Gebiet der Nahe 4, das Gebiet des Mittelrheins von Bingerbrück und Caub abwärts auf beiden Seiten des Rheines 3, das Gebiet der Mosel, Saar, Ruwer 8, das linksrheinische Gebiet nördlich von Koblenz einschließlich der Ahr, das rechtsrheinische Gebiet nördlich Koblenz einschließlich des Siebengebirges 3 Stimmen.

Wortmann sagte in dem Vortrag der anläßlich der 1. Hauptversammlung des „Verbandes preußischer Weinbaugebiete" gehalten wurde u.a. folgendes:

„Als im Jahr 1908 die Vorbereitungen für das neue Weingesetz die Kreise der Winzer sowohl wie auch die der Weinhändler in begreifliche Bewegung brachten, da ist nicht nur bei den Winzern und Weingutsbesitzern, sondern auch bei den durch die Gesetzesvorlage in Anspruch genommenen Behörden sicherlich vielfach der Mangel einer einheitlichen Vertretung des gesamten Weinbaus als hemmend, mindestens als nicht klärend und fördernd empfunden worden.

Der Deutsche Weinbauverein, welcher seit seinem Bestehen als diejenige Korporation angesehen wurde, welcher die Vertretung der Gesamtinteressen des deutschen Weinbaus oblag, mußte diesbezüglich für die preußischen Weinbaugebiete schon aus dem Grunde versagen, weil das größte und eines der bedeutendsten, und gerade das bei der neuen Gesetzesvorlage ganz besonders interessierte der preußischen Weinbaugebiete, nämlich das der Mosel, Saar, Ruwer, sich infolge mehrfacher, grundsätzlicher Differenzen vom Deutschen Weinbauverein losgesagt hatte und für sich allein operierte.

Hierzu kommt noch die Tatsache, daß der Deutsche Weinbauverein mit seinen insgesamt nur etwa 800 persönlichen Mitgliedern die Interessen der preußischen Weinbaugebiete, und zwar nicht nur in der eben berührten Frage nach dem Weingesetze, sondern überhaupt in allen den Weinbau betreffenden wirtschaftlichen Angelegenheiten schon aus dem Grunde nicht genügend vertreten kann, weil seine Mitglieder der größten Zahl nach Süddeutsche, damit will ich sagen, Nichtpreußen sind. Dieses Verhältnis zwischen den preußischen und den süddeutschen Stimmen kommt auch in der Zusammensetzung des Präsidiums wie zumal auch des Ausschusses des Deutschen Weinbauvereins klar zum Ausdruck. . . . Ich will nur die Tatsache konstatieren, daß Preußen im Deutschen Weinbauverein seiner ganzen Bedeutung nach nicht genügend vertreten ist und somit von dem Deutschen Weinbauverein auch nicht gebührend vertreten werden kann. Aber auch innerhalb der preußischen Weinbaugebiete selbst fehlte es an einer genügenden Organisation. Wohl hatten wir in einigen der hervorragenden Gebieten Weinbauvereine, welche die Vertretung der wirtschaftli-

chen Interessen dieser Gebiete und eine notwendige sachliche Belehrung der Weinbauern sich angelegen sein ließen; in anderen Gebieten dagegen fehlte es gänzlich daran, oder aber den dort bestehenden Weinbauvereinen war es infolge der geringen Zahl ihrer Mitglieder nicht oder nur schwer möglich, ihre Wünsche mit genügend Nachdruck zum Ausdruck zu bringen . . . ”

Wortmann: Über die Ziele und Aufgaben des „Verbandes preußische Weinbaugebiete“ — in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, 13. Jg., 1911, S. 33-40, S. 33-34

Die Angaben über das Zahlenverhältnis aus diesem Aufsatz hinsichtlich der Gründung: „Verband preußischer Weinbaugebiete“ — in: Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1910, S. 47

Auch in Preußen registrierte man mit Aufmerksamkeit die Bemühungen badischer Winzer um die Errichtung einer Fachschule für Weinbau und Kellerwirtschaft, die am 18. November 1910 in Breisach gefordert worden war. In den „Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft“ erschien in Nr. 2, 1911 (Febr. 1911) S. 92 folgende Notiz: „In Baden werden immer mehr Stimmen laut, die die Errichtung einer badischen Fachschule für Weinbau und Kellerwirtschaft fordern.“ Die Regierung in Karlsruhe konnte sich nicht zur Errichtung einer solchen Schule, trotz Verständnis für die berechtigten Wünsche der Winzer, entschließen (vgl. Äußerungen auf der 5. Tagung der Landwirtschaftskammer in Karlsruhe am 20.12.1910).

ANHANG zu Anmerkung 53

Am 20.12.1910 sagte der Minister des Inneren v. Bodman am zweiten Tag der 5. Tagung der badischen Landwirtschaftskammer im Sitzungssaal der II. Kammer der Landstände u.a.: „... Die Regierung wendet (sich) nicht nur (wie) anderen Berufstätigen Unterstützung und Wohlwollen zu, sie hat auch ein warmes Empfinden für unsere Rebbauern. Von deren Lage habe ich mich selbst überzeugt und zur Linderung des Zustandes Maßnahmen getroffen, die Ihnen ja bekannt sind. Die Maßnahmen sind noch nicht abgeschlossen. Ich verstehe es, daß eine starke Bewegung für die Anpflanzung der Taylorrebe durch unsere Rebbauern geht und in vielen Kreisen eine Mißstimmung vorhanden ist, weil in einem Teil des Landes der Anbau der Rebe gestattet ist, in anderen nicht. Es hat das seinen Grund in den Bestimmungen über das Reblausgesetz. Nach dem Gesetze sind alle Anpflanzungen von Amerikanerreben verboten. Wir haben aber beim Bundesrat bewirkt, daß da, wo geschlossene Anpflanzungen von Taylorreben vorhanden sind, diese bestehen bleiben können. Weiter vermochte die Regierung im Bundesrate nichts zu erreichen. Sie will den Rebbauern gerne entgegenkommen, ist aber durch die gesetzlichen Bestimmungen gebunden. Es wäre im Interesse der Rebbauern, wenn sie sich mit der Tatsache abfinden würden. Der Bundesrat hat auf Grund des Reblausgesetzes beschlossen den Anbau der Amerikanerreben zu verbieten und nur Versuche mit reblausfesten Amerikanerreben zugelassen. Die Gefahr der Amerikanerrebe ist nicht die Einschleppung der Reblaus, die Gefahr liegt darin, daß die Amerikanerrebe unempfindlich gegen die Reblaus ist, und daß sie von der Reblaus befallen sein kann, ohne daß dies sich äußerlich zeigt. Dadurch, daß dieses Insekt auf die europäische Rebe in einem Umfang übertragen wird, daß eine Bekämpfung nicht mehr möglich ist. Nach dem Urteil eines Sachverständigen soll nun die Taylorrebe nicht reblausfest sein. Dieser Auffassung ist aber der Bundesrat nicht. Er hat deshalb auch den Antrag, den Einzelregierungen Ausnahmen bezüglich der Anpflanzung der Taylorreben zu gestatten, nicht genehmigt. Wir konnten also nichts anderes tun, als mit der Taylorrebe Versuche darüber anzustellen, ob diese Rebe reblausfest ist. Die Versuche werden in Elsaß-Lothringen, in Rebgegenden, das von der Reblaus befallen ist, gemacht. Bis diese Versuche abgeschlossen sind, werden mehrere Jahre vergehen. So lange wollen aber unsere Rebbauern nicht warten. Ich habe deshalb bei dem Reichsamt des Inneren angefragt, ob weitere Schritte der Regierung auf Zulassung des Anbaus der Taylorrebe in der Weise, daß in jeder Gemarkung mit Rebbau ein Gewinn mit der Taylorrebe bebaut werden kann, Erfolg haben würden. Das Reichsamt wird wahrscheinlich antworten, daß es einen solchen Antrag zu stellen nicht in der Lage sei, daß es aber der Regierung vorbehalten bleibe, den Antrag im Bundesrat selbst einzubringen. Ich werde das tun. (Beifall) Ich möchte Sie bitten, dahin zu wirken, daß die Aufregung im Lande sich legt. Es besteht bei der Regierung der gute Wille, alles zu tun, was sie kann, aber sie ist dabei an die gesetzlichen Bestimmungen gebunden. Eines muß aber beachtet werden, daß unser Qualitätsweinbau in Frage gestellt wird, wenn man zum Anbau der Amerikanerrebe übergehen sollte. Deshalb möchte ich vor einem umfassenden Anbau der Amerikanerrebe warnen. Ich möchte auch warnen, einen solchen Schritt unter dem Eindruck eines besonders schlechten Jahres zu tun. Wir müssen das Äußerste versuchen, unseren Qualitätsweinbau zu erhalten, ehe wir die guten Reben aufgeben und dafür schlechte Reben anbauen. Ich möchte bitten, den Erfolg unserer Schritte abzuwarten und den Winzern im übrigen zu sagen, daß sie nichts gutes tun, wenn sie eine minderwertige Rebe anbauen. Sie werden diesen Schritt in guten Jahren sicher bereuen (Beifall). Es folgte eine längere Diskussion, in der alle Redner für eine weitgehende Unterstützung der notleidenden Rebbauern eintrugen und eine Erleichterung des Anbaus der Amerikanerreben befürworteten. Es ergriffen das Wort die Kammermitglieder: Knopf, Vierneisel, Koger, v. Strotzingen, Schüler, Württemberger, Geppert, Morgenthaler, Aengenheister und Basler...

Am 21.12.1910 wurde unter Punkt 13 betr. der Antrag auf Errichtung einer Weinbauschule u.a.

beraten. Kammermitglied Blankenhorn Niederweiler und Kammermitglied Hauser Krozingen brachten den Antrag auf Errichtung einer Weinbauschule ein und begründeten den Antrag. v.Bodman führte zu diesem Punkte aus: „Es handelt sich zunächst um die Errichtung einer Winzerschule als einer Mittelschule, deren Absolvierung die Berechtigung zum Einjährigendienst verleiht und die neben der allgemeinen Mittelschulausbildung die Ausbildung der Schüler auf dem Gebiet der Landwirtschaft und des Rebbaues bezweckt. Was zur Begründung des Antrags auf Errichtung einer Weinbauschule gesagt wurde ist zutreffend. Die Regierung wird diesen Antrag einer Prüfung unterziehen und danach ihre Entschließung treffen. Es bestehen aber gewisse Bedenken. Sie ergeben sich aus der Lage des Staatshaushaltes und aus der Bedürfnislage. Es wäre vielleicht zu erwägen, ob nicht der Besuch schon bestehender Weinbauschulen zu erleichtern ist. Wir müssen bei allem die Lage des Staatshaushaltes beachten und weiter berücksichtigen, daß der Staat in diesem Jahre stark in Anspruch genommen wird durch Hochwasser-, Reb- und Hagelschäden.“ v.Bodman spricht dann von den hohen Summen für die Hagelversicherung (741.000,00 Mark) und die Rindviehversicherung (246.000,00 Mk.) (alles: 1909) und betont, daß die Aufwendungen im ordentlichen Etat 1909: 959.000,00 und im außerordentlichen: 200.000,00 (1909) betragen. Ferner wurde ein Pachtnachlaß von der Domäne von 80.000,00 Mk. an die Geschädigten gewährt. v.Bodman betont sodann: „... Darüber, daß Hilfe notwendig ist, sind wir alle einig. Die Regierung hat ja auch schon das Notwendige angeordnet. Wenn die veranlaßten Erhebungen abgeschlossen sind, wird sich zeigen, wie und wo geholfen werden muß. Die Regierung hat bereits verschiedene Schritte getan, sowohl zur Unterstützung der Rebbauern, wie zur Bekämpfung der Rebschädlinge... Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms ist von solcher Bedeutung für unsere Rebbauern, daß sie allgemein durchgeführt werden muß. Die Wünsche bezüglich des steuerfreien Haustrunks werde ich befürworten.“

Karlsruhe Zeitung — Staatsanzeiger für das Großherzogtum Baden, 22.12.1910, Nr. 351 und 23.12.1910, Nr. 352, Zeitungssammlung der Univ. Bibliothek Freiburg i.Br.
Auf der im Dezember 1910 stattgefundenen Tagung des Genossenschaftsverbandes bad. landw. Vereinigungen wurde berichtet, daß die badischen Rebbauern zwischen 350.000,00 bis 400.000,00 Mk. für die Schädlingbekämpfung ausgeben. (Karlsruher Zeitung vom 25.12.1910, Nr. 354)
Am 3. Januar 1911 erschien in der Karlsruher Zeitung ein weiterer Artikel, der sich speziell und ausführlich mit der Amerikanerrebenfrage beschäftigte und die badischen Rebbauern dringend warnte vor der massenhaften Anpflanzung von **Hybriden**, da diese den **Ruf des badischen Weines ruinierten** und den Weinbauern darüber hinaus nichts nutzen würden. Im Freiburger Tagblatt erschien dazu am selben Tag, dem 3.1.1911 eine kurze Notiz, die sich auf diesen Artikel bezog. In der Notiz hieß es: Gegen die Amerikanerreben: Ein amtlich gekennzeichnete Artikel der Karlsruher Zeitung setzt die Gründe auseinander, die gegen den Anbau der Amerikaner(Taylor)Rebe sprechen. Vor allem ist das das Interesse am heimischen Qualitätsweibau.“ Der Artikel in der Karlsruher Zeitung war mit zwei Sternchen versehen; in dem Artikel hieß es u.a.: „Die mißliche Lage, in welcher unsere Winzer durch die fortgesetzten Fehlherbste der letzten Jahre versetzt worden sind, lassen den allenthalben lebhaft rege gewordenen Wunsch nach dem Anbau einer gegenüber den tierischen und pflanzlichen Schädlingen widerstandsfähigen Rebsorte wohl begreiflich erscheinen. Weite Kreise unserer Winzer erblicken in den am Blankenhornsberg am Kaiserstuhl aus dem Kern einer amerikanischen Rebe gezogenen und von dort verbreiteten Taylorsämling diejenige Rebsorte, welche die Voraussetzungen erfüllt und welcher sie daher eine möglichst weite Verbreitung wünschen... Man baut bei uns die Rebe des Weines wegen. Der Taylorsämling liefert aber bekanntlich einen Wein, der infolge seines **eigenthümlichen**, mit zunehmendem Alter immer stärker hervortretenden **Beigeschmacks** höchstens als **Haustrunk** zu gebrauchen ist. Trotzdem ist die Gefahr nicht von der Hand zu weisen, daß bei vermehrtem Anbau des Taylorsämlings der **gute Ruf unserer badischen Qualitätsweine empfindlich nothleidet**, weil sich in den beteiligten Kreisen der **Verdacht** festsetzen würde, die Weine der **heimischen Reben werden, besonders in**

knappen Weinjahren, mit dem Taylorwein verschnitten. Ganz richtig wird in einem Artikel in Nr. 46 des Landw. Wochenblattes von 1910 gesagt: „Die Einführung der Amerikanerrebe ist nicht ausschließlich eine Frage der Konsumenten und des Weinhandels. Bei einem umfangreicheren Anbau des Taylorsämlings wäre auch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß seine Widerstandsfähigkeit gegen die tierischen und pflanzlichen Schädlinge bald verloren geht, denn die Schädlinge passen sich erfahrungsgemäß leicht den veränderten Verhältnissen an und befallen die früher gemiedenen Pflanzen in gleicher Weise wie andere. Anzeichen dafür sind vorhanden.

Die Aufhebung des Anbauverbotes könnte zur Folge haben, daß Gebiete unseres Landes, in welchen seither wegen der klimatischen und anderer Verhältnisse Rebbau nicht getrieben wurde, da unsere einheimischen, anspruchsvollen Reben dort nicht gedeihen, der Anbau des Taylorsämlings im Großen ohne Zweifel leicht und vor allem billig durchzuführen wäre, da die Bearbeitung der Anpflanzungen ohne besondere Mühe mit Spanngeräten bewerkstelligt werden könnte. Eine solche Massenerzeugung von Wein könnte den Anbau von Reben in den Berglagen unlohnend machen und wäre sicher auch nicht ohne Rückwirkung auf die Preise des Obstes. Wie eine solche Massenerzeugung geringwertigen Weines die Winzerbevölkerung selbst schädigen kann, zeigt uns das Beispiel Frankreichs, wo der Überproduktion von Wein in gewissen Jahren empfindlichen Notstand bei den Winzern im Gefolge hatte. In diesem Jahre weist übrigens Frankreich auch eine Mißernte auf trotz Anbaus von Amerikanerreben, Hybriden und dergleichen . . . Ein weiterer Umstand, der den Anbau des Taylorsämlings nicht empfiehlt ist der, daß die bedrohliche Überhandnahme der Reblaus in den Nachbarstaaten unserem Weinbau die Notwendigkeit auferlegt, die nach dem Auftreten der Reblaus auch bei uns nötig werdende Rekonstruktion der Rebepflanzungen vorzubereiten. Dies sollte geschehen durch möglichst ausgedehnte Anbauversuche mit einer Rebsorte, die nicht allein der Reblaus Widerstand leistet, sondern gleichzeitig einem dem seitherigen Erzeugnis an Güte nicht nachstehenden Wein liefert. Nach allen bis jetzt vorliegenden Erfahrungen kommt für solche Anpflanzungen einzig und allein die auf einer Amerikanerunterlage veredelte heimische Rebe in Betracht.

. . . Bei den verschiedenen z.Zt. die Einträglichkeit des Weinbaus beeinträchtigenden Verhältnissen müßte es aber als eine recht unwirtschaftliche Maßnahme bezeichnet werden, wenn der badi-sche Winzer jetzt die einheimischen Reben aushauen und den Anbau des Taylorsämlings in größerem Umfang betreiben würde, um später und in vielleicht nicht allzu ferner Zeit nach etwaigem Auftreten der Reblaus im Lande dieser Rebe wieder zu entfernen und zum Anbau der veredelten Amerikanerrebe überzugehen. Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß in den übrigen deutschen Staaten, welche am Weinbau beteiligt sind, der Notstand unter der Winzerbevölkerung aus denselben Ursachen nicht geringer ist als bei uns, abgesehen von dem Anbau der veredelten Amerikanerrebe, nirgends, hauptsächlich nicht in den Gegenden, wo Qualitätsweinbau betrieben wird, das Verlangen nach Anbau anderer, insbesondere geringwertiger Rebsorten laut geworden ist. Die Winzer dieser Staaten sollen vielmehr, unterstützt von der tatkräftigen Mithilfe ihrer Regierungen, im Kampf gegen die Feinde unserer heimischen Rebe verharren und den Anbau dieser Rebe aufrecht erhalten in der richtigen Erkenntnis, daß mit der heimischen Rebe und ihrem edelen Erzeugnis unser Weinbau überhaupt steht und fällt.“

In dem Artikel wird der Standpunkt der größeren Qualitätsweinbauern recht deutlich, während für die auch die kleineren Weinbauern vertretenden Repräsentanten das Argument einer brauchbaren Verdienstquelle – für den Augenblick evtl. auch aus Hybridenwein – mehr im Vordergrund stand.

Die Äußerungen Blankenhorns und die Schülers vor dem Reichstag am 1.12. und 2.12.1910 zeigen dies. Der Regierungsstandpunkt war, den Qualitätsweinbau zu erhalten neben einem begrenzten Hybridenweinbau, der hauptsächlich der Haustrunkgewinnung dienen sollte (überall ein Stückchen Hybriden, Landwirtschaftskammerrede v.Bodmans, 1910).

Die Ausführungen zeigen deutlich, wie schwierig die Lage war und daß man von Regierungsseite Bedenken hatte, die Winzer könnten evtl. zu verstärktem Hybridenanbau übergehen um der Not zu begegnen, hervorgerufen z.T. auch durch die unzureichenden technischen Möglichkeiten und den mangelnden Informationsstand in der Schädlingsbekämpfung. Bei den von Minister v. Bodman genannten Bezirken, in denen Hybridenanbau auch weiter erlaubt war, nur Neuanpflanzungen waren verboten, handelte es sich um Orte im Bereich der Bezirksämter Achern, Bühl, Baden und Rastatt. Zusammenstellungen des Bezirksamtes Bühl (Staatsarchiv Freiburg, 346/2489) und der Landw. Schule Rastatt (GLA 466/1320) nennen folgende Ortschaften: Bezirksamt Achern: Mösbach, Önsbach, Bühl, Kappelwindeck, Waldmatt; Bezirksamt Baden: Balg, Haueneberstein, Lichental; Bezirksamt Rastatt: Gersbach, Hilpertsau, Hörden, Michelbach, Oberstrot, Ottenau, Scheuern, Seelbach, Staufenberg, Sulzbach, Weisenbach, mit zusammen 3.834 ar, wobei auf Kappelwindeck 1.008 ar, auf Ottenau 971 ar, auf Gernsbach 200 ar, auf Seelbach 229 ar, auf Weisenbach 197 ar, auf Waldmatt 185 ar, auf Staufenberg 112 ar entfielen (Staatsarchiv Freiburg, 346/2489). Aber nicht nur hier, sondern auch in anderen Gegenden Badens wurden Hybriden angepflanzt, wie die Akten z.B. des Bezirksamtes Staufen (Staatsarchiv Freiburg 378/235) zeigen; so in Heitersheim, Eschbach und Tunsel. Da dies verboten war, mußte es gerichtlich geahndet werden. Es handelte sich offiziell um ein Vergehen gegen das Reblausgesetz.

Karl Müller schrieb dazu:

„Als das Reblausgesetz . . . 1904 in Kraft trat, waren in Mittelbaden schon erhebliche Anlagen dieser Taylorrebe vorhanden. Nach § 2 Abs. 3 dieses Gesetzes wurde in der badischen Verordnung vom 18. Oktober 1905 in § 15 Abs. 1 festgelegt: ‚Die Anpflanzung von reblausfesten Reben, d.h. der in Amerika heimischen Reben oder der Kreuzungsprodukte solcher Reben untereinander und mit anderen Rebsorten ist, abgesehen von den nach § 16 gestatteten Versuchen, untersagt. Durch Verordnung vom 23.3.1908 wurde diesem Absatz folgende Fassung gegeben: ‚Der Anbau aller in Amerika heimischen Reben oder von Kreuzungsprodukten solcher Reben untereinander oder mit anderen Rebarten ist, abgesehen von den nach § 16 gestatteten Versuchen, untersagt.‘ . . . Die Hybridenanbauer ließen sich dieses Verbot nicht gefallen. Die Reben gaben ohne Schädlingsbekämpfung gute Erträge in einer Zeit, als die Edelreben in Baden sich infolge der Krankheiten und Schädlinge durch zahlreiche Fehlherbste auszeichneten. Auf die vielfachen Anregungen der Hybridenbauern hin beantragte dann die badische Regierung beim Bundesrat, für die Tayloranbaugebiete Sonderbestimmungen zu erlassen. Durch Beschluß des Bundesrates vom 23.3.1910 hat sich der Bundesrat damit einverstanden erklärt, daß die in den Amtsbezirken Achern, Bühl, Baden und Rastatt vorhandenen, geschlossenen und genau verzeichneten Anlagen der Taylorreben im damaligen Umfang erhalten werden dürfen; im übrigen Teil des Landes blieb dagegen der Anbau verboten. Von der Beseitigung der Taylorreben außerhalb der genannten Bezirke wurde im Hinblick auf die Undurchführbarkeit in einer Zeit, in der ein Mißerfolg auf den anderen folgte (Ernte in Baden 1910: 2,7; 1911: 23,4; 1912: 8,2; 1913: 3,2; 1914: 6,7 hl pro Hektar), abgesehen. Die Sondervergünstigung für einzelne Anlagen in den genannten mittelbadischen Amtsbezirken ließen sich die übrigen Winzer aber nicht gefallen, zumal es zu zahlreichen Verurteilungen von Überschreitungen des Anbauverbotes und schließlich zu Massenaburteilungen von mehreren hundert Personen in Offenburg kam, wobei der Einzelne nur eine geringe Strafe von . . . 3 Mark erhielt. Diese „Anbaubüß“, wie die Strafe aufgefaßt wurde, zahlten die Winzer gerne im Hinblick darauf, daß sie dann Taylorreben anbauen konnten, denn von deren Vernichtung hat man in den Gerichtsurteilen jeweils abgesehen . . . Dieser Zustand veranlaßte die Rebleute der Gemeinden des Kreises Baden zu einer Eingabe vom 10. September 1910 an das Ministerium des Inneren, daß vom Bundesrat weitere Erleichterungen als in dem Beschluß vom 23.6.1910 gewährt werden. Diese Eingabe wurde unterstützt durch die Direktionen der landw. Bezirksvereine Achern, Bühl, Baden, Rastatt, Gernsbach, das Präsidium des badischen landwirtschaftlichen Vereins, den Ausschuß für Wein-

und Obstbau der badischen Landwirtschaftskammer, die Herren Reichs- und Landtagsabgeordneten des Kreises Baden, die Mitglieder der Rebkommissionen sämtlicher Gemeinden, die beiden Bezirksobmänner dieser Kommissionen, den Kreisausschuß des Kreises Baden und eine Reihe Weingroßhändler.“ („Die Umstellung der Hybridenpflanzungen in Baden auf Pfropfreben und andere Kulturen“ — in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 9.Jg., 2.Okt. 1930, S. 183-186, S. 183/184).

Auch von der Versuchsanstellung schloß man die Taylorrebe behördlicherseits aus, um die Weinqualität nicht zu gefährden.

In dem Erlaß vom 16.12.1910 des Ministeriums des Inneren „Den Anbau der Amerikanerreben betr.“, Nr. 55491 an das Bezirksamt Lörrach mit der Maßgabe den anderen „Bezirksämtern hier von Nachricht“ zukommen zu lassen (Staatsarchiv Freiburg, 360/505, Akten des Bezirksamtes Lahr) heißt es:

„Für die Erteilung der Genehmigung von Versuchen im Sinne des § 2 Abs. 4 des Reichsgesetzes vom 6.7.1904 betr. die Bekämpfung der Reblaus der Ziffer 31 der bundesrätlichen Grundsätze vom 6.7.1904 und des § 16 der Verordnung vom 18.10.1905 die Bekämpfung der Reblaus betr. ist die nächste Voraussetzung, daß es sich bei der Versuchspflanzung um eine reblausfeste Amerikanerrebe handelt. Ob die Taylorrebe reblausfest ist, ist bis jetzt noch nicht einwandfrei nachgewiesen. Es wird seitens einzelner Sachverständiger neuerdings das Gegenteil behauptet. Wie aus den Landtagsverhandlungen ersichtlich, hat das Ministerium deshalb auch zur Lösung dieser Frage die Taylorrebe in einigen reblausverseuchten Weinbaugebieten in der Umgebung von Metz zur Anpflanzung gebracht. Aus diesem Grunde schon eignet sich die Taylorrebe nicht zur Vornahme von Anpflanzversuchen. Dazu kommt ferner, daß nach § 2 des Reichsgesetzes mögliche Versuche ergehen sollen, welche Amerikanersorten im Falle der Verseuchung an Stelle der einheimischen zur Rekonstruktion des Weinbaus geeignet sind, ohne daß die Weinqualität beeinträchtigt wird. In dieser Richtung bedarf es bezüglich der Taylorrebe überhaupt keiner Versuche mehr, denn die Eigenschaften des Taylorsämlings sind hinreichend bekannt. Seine Vereigenschaftung für die Weinbereitung ist ja auch im dortigen Bericht insofern richtig gewürdigt, als nur von der Gewinnung eines **Haustrunks** die Rede ist. Die Versuche werden regelmäßig mit veredelten Reben auf reblausfester Unterlage aufzunehmen sein.

Die vorgelegten Gesuche um Zulassung von Anbauversuchen mit der Taylorrebe können daher eine Berücksichtigung nicht finden.

Nach der den Weinbauern am 23.10.1910 in Haltingen erteilten Belehrung haben diese offenbar angenommen, daß Versuche zum Anbau der Taylorrebe vom Ministerium genehmigt werden dürfen, insofern war die Belehrung unrichtig und geeignet die ohnehin erregten Weinbauern noch mehr zu beunruhigen und zu verwirren. Den Beteiligten, die aus den R.v. rückfolgenden Gesuchen entnommen werden können, sind in geeigneter Weise zu verständigen. Ob es möglich ist, bezüglich der Taylorrebe beim Bundesrat Erleichterungen von den in Ziffer 22 der Grundsätze vom 3.7.1904 ausgesprochenen Verbot zu erlangen, darüber sind die Verhandlungen noch nicht zum Abschluß gekommen. Es liegt aber keinerlei Anlaß vor, die Durchführung der zum Vollzug meines Erlasses vom 21.7.1910, Nr. 30344 erforderlichen Maßnahmen irgend zu hemmen oder zu verzögern, und wir erwarten, daß das Bezirksamt nach Maßgabe dieses Erlasses dem unbefugten Anbau der Taylorreben ausdrücklich entgegentritt. — gez. Bodman”

In Baden machte man schon lange Versuche mit der **Rebenveredlung**. Die Versuchstätigkeit geht auf das Jahr 1903 zurück. Seit 1907 bzw. 1911 wurden in allen Teilen des Landes auf den verschiedensten Weinbergböden Versuchsweinberge mit Pfropfreben angelegt, die sich zum größten Teil in Privatbesitz” befanden. (Fr. Muth: Die Organisation des Pfropfrebenanbaus; die Kosten des Pfropfrebenanbaus — in: Hrsg. R. Seeliger: Der neue Weinbau, Grundlagen des Anbaus der Pfropfreben, Berlin 1933, S. 219-226, S. 224) (I. Die Organisation der Herstellung von Pfropfreben); und besonders: Alfred Dümmler: Der Weinbau mit Amerikanerreben, Durbach, 1922)

Zu diesem Problemkreis der Amerikanerfrage in den Jahren 1910/11 der Erlaß des Ministeriums des Inneren Nr. 5306 vom 15.2.1911 an das Großh. Bezirksamt Müllheim mit „Nachricht hiervon den übrigen Bezirksamtern“ (Staatsarchiv Freiburg 360/505, Bez.Amt Lahr) „Anbau von Amerikanerreben betr.“

„Bei den Versuchspflanzungen von Hybriden ist zu unterscheiden zwischen Züchtungsversuchen zur Gewinnung geeigneter Hybriden und zwischen eigentlichen Anbauversuchen mit solchen durch Züchtung bereits gewonnenen Hybriden. Erstere Art der Versuchsanstellung, welche große wissenschaftliche und praktische Kenntnisse und Erfahrungen in der Önologie und Biologie voraussetzt, muß den wissenschaftlichen Anstalten, den Weinbauinstituten oder besonders dazu befähigten Sachverständigen vorbehalten bleiben. Die zweite Art der Versuchsanstellung kann dagegen auch für die Winzer in Betracht kommen, nur unter der Voraussetzung, daß geeignete, insbesondere gegen die Reblaus widerstandsfähige Hybriden durch Züchtung bereits gewonnen sind, da nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen die Heranzucht allseits brauchbarer Hybriden noch nicht gelungen ist und im Hinblick auf die mit der Einfuhr von Blindhölzern von Colmar verbundene Gefahr der Verschleppung der Reblaus sind wir außer Stand, dem Gesuch des Landwirts in A. zu entsprechen. Dem Genannten ist hiervon Eröffnung zu machen! — gez. Bodman“

(Bezirksamt Lahr 28.II.1911 Kenntnis genommen, Unterschriften in Umlauf)

/(Name des Landwirts und Name des Ortes in dem Schriftstück angegeben, wird hier aus Gründen der Anonymität nur in gekürzter Form angegeben)/

Auch in der Pfalz bestanden damals schon Hybridenanlagen in der Nähe des Rheines. Die Angaben in der offiziellen Verlautbarung vom 3.1.1911 in der „Karlsruher Zeitung“ sind also nicht ganz richtig und haben wohl mehr den Zweck, die Winzer Badens vom Übergang zur Anpflanzung von Hybriden im großen Umfang abzuhalten. Dies würde sich auch decken mit dem Tenor der Verlautbarung vom 3.1.1911 und ähnlichen Verlautbarungen, z.B. vor der Landwirtschaftskammer (Bodman) und im Reichstag (Blankenhorn)

Vgl. evtl. der skizzenhafte Ansatz bei G. Staudt, 75 Jahre Weinbau in Baden hinsichtlich der Faktoren der Abnahme der Weinbaurentabilität (Konkurrenz des Bieres, Steigerung der Weinqualität, Schädigereinfluß).

ANHANG zu Anmerkung 66

Es wurden dann von Staatsseite doch Beihilfen gewährt zum verbilligten Bezug, der allerdings an Auflagen gebunden war.

vgl. Schreiben des Bezirksamtes Rastatt Nr. 5165 I vom 16.3.1911 „Die Notlage im Rebbaubetr.“ An den Gemeinderat . . . , Nach Mitteilung des Großh. Ministeriums des Inneren soll sowohl dem Genossenschaftsverband der badischen landwirtschaftlichen Vereinigungen als auch dem Badischen Bauernverein eine namhafte Staatsbeihilfe zur Verfügung gestellt werden, damit die zur Bekämpfung der Rebkrankheiten und Rebschädlinge notwendigen Mengen an Kupfervitriol und Schwefel, welche etwa durch Vermittlung der beiden Verbände bezogen werden, zu möglichst niedrigen Preisen an dessen bedürftige Winzer abgegeben werden können. Dies ist in den beteiligten Kreisen dortselbst zur Kenntnis zu bringen, außerdem erscheint es angezeigt, diejenigen, die diese Unterstützung in Anspruch nehmen wollen aufzufordern, sich beim Vorstand des betr. Ortsvereins zu melden. . . ”

Am 27.3.1911 richtete das Bezirksamt Rastatt unter Nr. 176031 folgende Verfügung an die Gemeinderäte: An den Gemeinderat . . . „Im Anschluß an unsere Verfügung vom 16.3.1911, Nr. 15155 geben wir noch zur weiteren Eröffnung an die beteiligten Kreise bekannt, daß nach uns vom Großh. Ministerium des Inneren gewordenen Mitteilung die Gewährung einer staatlichen Beihilfe zu den Anschaffungskosten von Kupfervitriol und Schwefel den in Betracht kommenden Winzern versagt werden muß, wenn sie ihre Reben nicht bereits vor der Blüte rechtzeitig mindestens einmal bespritzt haben. Hierüber hat der Gemeinderat im Benehmen mit der Rebbeobachtungskommission zu wachen und ggf. bei Vorlage der Gesuche entsprechend Vermerk zu machen. Auch ist das Großh. Ministerium bereit, die Sommerbekämpfung des Wurms dadurch zu fördern, daß zur Verbilligung des durch Vermittlung des landw. Vereins bezogenen Nikotins ebenfalls Beihilfen gewährt werden. . . “ Gemeindecarchiv Oberstrot 765/12, Depositum Stadtarchiv Gernsbach

vgl. auch: Beschluß des Gemeinderates Ihringen vom 9.11.1911 an das Bezirksamt Breisach, Gemeindecarchiv Ihringen, VII, 1,11

In Baden wurden als Staatsbeihilfe gewährt: Administrationskredit von 135.000,00 Mk. Davon erhielt der Badische Bauernverein 32.000,00 Mk., davon wieder 26.350,00 Mk. für die Beschaffung von Kupfervitriol und 5.650,00 Mk. für die Beschaffung von Rebschwefel. Der Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen erhielt 68.000,00 Mk. und verbrauchte das Geld für Rückvergütungen für Kupfervitriol der 55.962,50 Mk., für Schwefel im Wert von 12.307,50 Mk.

„Die Rückvergütung erfolgte in der Weise, daß bei Kupfervitriol für je 100 kg bezogene Ware 20,00 Mk. und bei Schwefel 8,00 Mk. gutgeschrieben wurden. Außer diesem Barzuschuß hat die Regierung noch beide Genossenschaften durch ein unverzinsliches Darlehen von 0,25 Millionen Mark in den Stand gesetzt, die Anschaffungskosten für Rebschädlingbekämpfungsmittel Kupfervitriol, Schwefel, Rebspritzen, Rebschwefel bis 1.11.1911 zu stunden . . . Zu dem Bezug von Nikotin erhielten die beiden landwirtschaftlichen Genossenschaften vom Staat ebenfalls einen Zuschuß, der beim Genossenschaftsverband . . . 3.330,00 Mk. betrug und zur Deckung der ganzen bezogenen Nikotinmenge ausreichte, sodaß die Landwirte, die mit Nikotin . . . Versuche anstellten, dieses völlig kostenlos bekamen. . . ”

Karl Müller: Bericht der Hauptstelle . . . für das Jahr 1911, 1912, S. 69

ANHANG zu Anmerkung 71

Josef Ehrler: Die weltlichen Ortsstiftungen der Stadt Freiburg im Breisgau, Freiburg i.Br., 1913 (I)

Josef Ehrler: Die Gemeindebetriebe der Stadt Freiburg im Breisgau, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 129, 5. Teil, Leipzig, 1909 (II)

Josef Ehrler: Die berufliche und soziale Gliederung der Freiburger Bevölkerung (Die gewerblichen und landwirtschaftlichen Betriebe der Stadt Freiburg), Freiburg, 1911 (Stand: 1907), Beiträge zur Statistik der Stadt Freiburg im Breisgau, Nr. 4 (III)

Ehrler (I), S. VI/VII „Die weltlichen Stiftungen werden zum größten Teil von der allgemeinen Stiftungsverwaltung (36) zum kleineren Teil vom Stadtrentamt (23) und von der Verwaltung der klinischen Krankenhäuser (10) verwaltet. Als Stiftungsbehörden sind bestellt: der Stiftungsrat, der Stadtrat und der Verwaltungsrat der klinischen Krankenhäuser. Die Staatsaufsicht wird vom Großh. Bezirksamt . . . ausgeübt.“

nach Ehrler (II) unter Verwendung von Angaben aus Ehrler (I), Kap. 21: Der städtische Liegenschaftsbesitz und dessen Bewirtschaftung, S. 76-80: Reben: Stadtgemeinde: 8 ha (II, S. 79)

Heiliggeistspital: 15 ha (Selbstbewirtschaftung) (I, S. 39)

Schulfonds Adelhausen: 3 ha (I, S. 92)

Eine Anfrage bei Herrn Dr. Bock bei der allgemeinen Stiftungsverwaltung zur Überprüfung der ungenauen Angaben in Ehrler (I) und Ehrler (II, S. 80) ergab, daß die Akten über den gewünschten Zeitraum durch Kriegseinwirkung vernichtet sind. Lediglich für das Jahr 1939 (d.h. hier ältester belegter Zeitpunkt) liegen Zahlen für den Rebbesitz der Heiliggeiststiftung noch vor. Danach hatte die Heiliggeiststiftung: 13,94 ha Reben; davon befanden sich auf Gemarkung Freiburg i.Br. 4,95 ha, auf Gemarkung Freiburg-St. Georgen 4,78 ha, auf Gemarkung Merzhausen 4,72 ha Reben.

Nach Ehrler (III) betrug die Rebfläche Freiburgs und Betzenhausens 1895: 162,66 ha, 1907 nur noch 111,83 ha. Davon bewirtschafteten die Hauptbetriebe: 50,11 ha die Nebenbetriebe: 61,71 ha.

Von der Gesamtrebfläche (1907) bzw. der Gesamtrebfläche der Hauptbetriebe (1), der Nebenbetriebe (2), aller Betriebe (3) entfielen in Freiburg auf die nachstehenden Größenklassen:

A. Größenklasse	1	2	3
	in %		
unter 20 ar	—	15,25	8,4
20- unter 50 ar	4,39	16,92	11,29
50- unter 1 ha	6,94	16,50	12,22
1- unter 2 ha	8,62	6,55	7,48
2- unter 5 ha	19,78	18,25	18,93
5- unter 10 ha	1,81	26,54	15,46
10- unter 20 ha	2,8	—	1,26
20- unter 100 ha	55,78	—	24,92

Berechnet nach den Zahlen in Ehrler (3), Tab. XXVII, d.h. die Nebenbetriebe unter 20 ar besitzen 8,4 % der Gesamtrebfläche Freiburgs und 15,25 % der Gesamtrebfläche der Nebenbetriebsfläche

B. Größenklasse	Zahl der Betriebe		Gesamtfläche		davon Rebland in %	
	H	N	H (ha)	N	H	N
unter 20 ar	2	365	0,26	41,41	–	22,87
20- unter 50 ar	17	174	6,53	67,76	33,69	15,41
50- unter 1 ha	27	103	78,53	77,01	4,43	13,22
1- unter 2 ha	56	61	90,60	93,33	4,77	4,33
2- unter 5 ha	80	35	269,74	116,27	3,67	9,68
5- unter 10 ha	12	11	2011,35	101,06	0,045	16,21
10- unter 20 ha	4	–	61,50	–	2,32	–
20- unter 100 ha	8	–	5460,68	–	0,51	–
100- unter 200 ha	1	–	103,62	–	–	–
200 und darüber	1	–	218,46	–	–	–
Gesamt	208	749	8300,82	496,57	0,60	12,42
H = Haupterwerb = N = Nebenerwerb						

C.	Erwerbstätige %		Berufszugehörige insgesamt	
nur:	Landwirtschaft, Milchwirtschaft, Tabakbau		landw. betriebener Wein-, Obst-, Gemüse,	
	1,9		1,73	
Ges.	Berufsabt. Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei		2,94	
	3,02			
	Industrie, Bergbau, Bauwesen (ohne Apotheker, Kunstmaler und Bildhauer)		42,53	
	39,48			
	Handel, Verkehr, Stellenvermittlung, Gastwirtschaft (zuzügl. Apotheker)		22,29	
	19,84			
	Häusliche Dienste		1,22	
	1,69			
	Militär, Hof, bürgerliche und kirchliche Dienste, Künstler (einschließlich Kunstmaler und Bildhauer) ¹		12,20	
	12,21			
	ohne Beruf		18,81	
	23,75			
	davon von Vermögen, Rente Pensionen lebend		12,58	
	12,10			
	nicht zu Hause lebende Schüler, Studenten, Seminaristen, Kadetten		4,56	
	8,52			

Freiburg

Erwerbstätige: 41.146

Berufszugehörige insgesamt 77.399

1) abweichend von der statistischen Gliederung 1907 (bezieht sich auf alle eingeklammerten Gruppen)

nach: Ehrler (3) Tab. 1, zwischen S. 6 und 7, Tab. IV, S. 76,81,91,96, errechnet

III. 1.2.4 Exkurs: Die Traubenwicklerbekämpfung im Breisgau und unteren Markgräflerland 1903/1905

Die Zeitspanne 1903/05 war gekennzeichnet durch die gemeinsamen Sommerbekämpfungsfaktionen:

„Die früher empfohlenen Bekämpfungsmittel gegen den ‚Sauerwurm‘¹ waren meist von geringer Wirkung und ihre Anwendung ganz allgemein zu umständlich und auch zu teuer. Gifte blieben so gut wie unwirksam“

schrieb Ökonomierat Schmid Freiburg 1903 in seinem Artikel „Der Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm“². Schon in den neunziger Jahren hatte man sich der Methoden des gemeinsamen Mottenfangs mit Fächern in der Markgrafschaft bedient.³ Dazu wurden mit Klebstoff bestrichene Fächer benutzt, die Kaufmann G. Seuffert, Müllheim, hergestellt hatte und die zum Preis von 0,20 Mk. zu kaufen waren. Ferner verwendete man kleine Zangen, die der Messerschmid Dreher, Müllheim, gefertigt hatte und die Nessler'sche Flüssigkeit, wenn der Heuwurm „noch jung“ war, wie v. Hanstein berichtet. Man setzte damals schon Schulkinder im Alter von 10-14 Jahren zur Bekämpfung ein und arbeitete von 15.00 bzw. 16.00 Uhr bis 18.00 bzw. 19.00 Uhr.

„In Müllheimer Rebbergen wurde dieses Geschäft seit 16. ds.Mts., dem Beginn der Schwärmezeit, mit Hilfe größerer Schulknaben, unter Aufsicht von Rebbergbesitzer, vorgenommen, anfänglich nach dem Schanzlin'schen Vorschlag, durch Niederschlag oder Fangen mit der Kopfbedeckung, durch Zerdrücken am Stamm . . . Sehr bald wurden statt der Kopfbedeckung kleine Reisigbesen verwendet und so am ersten Tage ca. 2.000, am zweiten Tage ca. 5.000 und an einem späteren Tage ca. 9.000 - 10.000 Stück durch 10-14jährige Knaben vertilgt.“⁴

Schmid schreibt:

„Nun aber scheint endlich doch in einer Massenvertilgung der **M o t t e n** der Weg gefunden worden zu sein, der zum Ziele führt und Zweck dieser Zeilen ist es, die Aufmerksamkeit unserer Winzer zunächst auf dieses Mittel henzulenken. Es ist dies: **D a s A b f a n g e n d e r M o t t e n m i t t e l s t K l e b f ä c h e r .**“

Schmid berichtet weiter, daß dieses Mittel außer im Rheingau und Oberelsaß auch in Baden angewandt worden sei. Er hebt besonders das Engagement von Herrn von Gleichenstein und Herrn Weingutsbesitzer Stocker aus Oberrotweil hervor. Solche Fächer kosteten zur damaligen Zeit 0,40 - 0,45 Mark.

„Sehr einfach stellt sich Herr Stocker . . . die Klebfächer aus starkem Pappendeckel her, indem dieser, nachdem er zurechtgeschnitten ist, in den 65 Zentimeter langen, auf 38 Zentimeter Länge gespaltenen Stiel aus Pfahlholz eingesteckt wird, so daß noch ein 27 Zentimeter langer Griff übrig bleibt. Hernach wird der Stiel, soweit er gespalten ist und den Fächer umfaßt, mit feinen Drahtstiften zusammenge nagelt . . . Sie sind leicht handlich und kosten so gut wie nichts. Die Fächer werden auf beiden Seiten mit gutem Mottenleim bestrichen . . . Der Leim soll immer täglich vor dem Beginn des Fanges aufgestrichen, und der Fächer nach jedesmaligem Gebrauch wieder von den daran klebenden Motten gereinigt werden, was am besten mit Zuhilfenahme von Druckerlauge (1/2 kg Soda und 1/4 kg Pottasche in 10-20 Liter Wasser gelöst) geschieht. Man soll den Leim nie zu dick aufstreichen; es genügt ein feiner Leim.“⁶

Am 27.4.1903 berichtete das Bezirksamt Staufen unter Nr. 7050 den Gemeinderäten der Gemeinden seines Bezirks von den Überlegungen einer Versammlung in Wolfen-

weiler vom 8.3.1903, gemeinschaftlich und einheitlich, über die Gemarkungsgrenzen hinweg, gegen den Traubenwickler vorzugehen. Zentrales Anliegen war dabei, daß die Gemeinden die Bekämpfung gemeinschaftlich in die Hand nehmen sollten⁷. Schulkinder sollten für die Bekämpfungsarbeiten eingesetzt werden, da „bei dem Mangel an Arbeitskräften und der Häufung der Feldarbeiten“⁸ erwachsene Personen dafür nicht in Frage kämen. Die Schulkinder sollten unter der Leitung erwachsener Personen bekämpfen. Wie das Schreiben des Gemeinderates von Kirchhofen Nr. 567 vom 11.5.1903 zeigt,⁹ wurden die Überlegungen dort sehr positiv aufgenommen. In dem Schreiben hieß es u.a.

„Man geht hier davon aus, daß sämtliche in Betracht kommenden Gemeinden tatsächlich auch wirksam vorgehen und nach einem vorher bestimmt anzugebenden Plan . . .“⁹

Aus dem Schreiben vom 27.4. ging hervor, daß es sich bei den Gemeinden um St. Georgen, Freiburg, Wolfenweiler, Ebringen, Schallstadt, Scherzingen, aus dem Amtsbezirk Freiburg handelte, aber auch um die Gemeinden des Amtsbezirks Staufen, „die an den Rebgebieten des Batzenberges“ Anteil hatten. Man dachte in Kirchhofen daran, Fächer und Material bei einer Stelle gemeinsam zu kaufen, eine kurz und klar gefaßte Anweisung herauszugeben und mit der Schulbehörde hinsichtlich der Verkürzung der Schulstundenzahl während der Fangperiode zu verhandeln.

In dem Schreiben Nr. 10147 vom 25.5.1903 bat das Bezirksamt Staufen den Großh. Kreisschulvisitator in Freiburg um Erlaubnis, ältere Schulkinder zum Fangen der Motten verwenden zu dürfen.¹⁰

„Es ist, wie bereits auch im Bezirksamt Freiburg geschehen, von den rebbautreibenden Gemeinden unseres Bezirks eine unverzügliche Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Weise vorgesehen, daß die Motten durch Schulkinder mittels Klebfächer abgefangen werden sollen. Bei dem Mangel an Arbeitskräften und der Häufigkeit der Feldarbeiten wären die Maßnahmen ohne Mitwirkung der Schulkinder nicht durchzuführen. Es wird nicht zu umgehen sein, daß die Stundenpläne in den Schulen vorübergehend abgeändert werden, es sei daß die eine oder andere Stunde ausfallen müßte oder daß die Unterrichtsstunden für die älteren Schulkinder verlegt würden. Wir dürfen ergebenst bitten die . . . Amtsträger der Ortsschulbehörden im Interesse der wichtigen Sache einer wohlwollenden Prüfung zu unterziehen und ihnen nach Tunlichkeit zu entsprechen.“¹⁰

Die Behörden sahen darauf, daß den Gemeinden Informationsmaterial über den Traubenwickler und seine Bekämpfung zur Verfügung gestellt wurde. So wurden vom Bezirksamt Staufen am 27.5.1903¹¹ dem Bürgermeisteramt 5 Exemplare der Schrift von Ökonomierat Schmid – „Der Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm“ übersandt.¹² Das Bürgermeisteramt berichtete dem Bezirksamt, daß der Mottenfang nach der Anleitung von Ökonomierat Schmid unter Zuhilfenahme von 45 Schulkindern vom 29.5.-4.6. stattgefunden habe. Von einer Bekämpfung auf übergemeindlicher Ebene wird nichts mehr berichtet; die Gemeinden aber hatten die Bekämpfung in die Hand genommen und sie nicht mehr dem einzelnen Winzer überlassen.

Im Bereich Wolfenweiler wurden ca. 9.000 Motten gefangen, auch in anderen Gegenden Badens, so am Kaiserstuhl, wurden von den Schulkindern Motten gefangen, wie aus dem Schreiben des Bezirksamtes Freiburg an die Gemeinden St.Georgen-Freiburg, Wolfenweiler, Ebringen, Schallstadt, Scherzingen, vom 26.3.1904, d.h. des folgenden Jahres hervorgeht.¹³

Die gleiche gemeinsame Aktion der Traubenwicklerbekämpfung aller Gemeinden des Batzenberggebietes der Bezirksämter Freiburg und Staufen sollte auch 1904 durchgeführt werden. Die Not und der Stand der Bekämpfungsmöglichkeiten zwang zur Durchführung solcher Maßnahmen. Alfred Dümmler, damals Weinbau-Assistent in Augustenberg, schrieb 1904 im Wochenblatt:

„... Es ist der Trieb der Selbsterhaltung der uns gebietet, energisch und mit allen erdenklichen Mitteln diesen, oft in der furchtbarsten Weise sich bemerkbar machenden Gegner, zu Leibe zu rücken. Abgesehen von allen anderen Bekämpfungsarten liegt uns jetzt das Vernichten der Sauerwurmmotte durch Abfangen mittels Klebfächern am nächsten. Da muß gesagt werden, daß etliche Gemeinden ... mit recht lobenswertem Eifer in dieser Hinsicht vorgehen und durch schon jahrelange beharrliche Ausübung dieser Jagd beachtenswerte Resultate zu verzeichnen haben. Weitaus die größte Zahl der weinbautreibenden Gemeinden aber tut bezüglich des Abfangens der Motten noch gar nichts, oder wo man es angefangen hatte, wurde es, als man trotz der gehabten Mühe eine große Nachkommenschaft erblickte, wieder mutlos unterlassen. Es hilft ja doch nichts, so hieß es ... Unzweifelhaft werden wir dieses Ungeziefers nie ganz Herr werden, können es aber doch ... durch unausgesetzte Bekämpfung – nicht nur der Motten, sondern auch der ‚Würmer‘ und Puppen – dahin bringen, daß der verursachte Schaden nicht mehr wesentlich ins Gewicht fällt. Wir müssen ... den Heu- und Sauerwurm in allen seinen Entwicklungsstadien zu vernichten suchen ...“¹⁴

Das Bezirksamt Staufen erließ am 25.4.1904 unter Nr. 7689 eine Verfügung¹⁵ in der mitgeteilt wurde, daß der Mottenfang, bei den verheerenden Folgen des Überhandnehmens dieses Schädigers, gemeindeweise „gleichzeitig und planmäßig“ betrieben werden solle, für die Gemeinden Pfaffenweiler, Kirchhofen, Norsingen und Offnadingen. Gleichzeitig wurde der Beschluß des Bezirksamtes Freiburg vom 26.4.1904 mitgeteilt, daß auch die Gemeinden St.Georgen-Freiburg, Wolfenweiler, Ebringen, Schallstadt, Scherzingen dasselbe zu tun hätten.¹⁵ Es sollten dieselben Maßnahmen angewandt werden, wie sie im Beschluß des Bezirksamtes Freiburg vorgesehen worden waren, nämlich:

1. Vertilgung der Raupen,
2. Bekämpfung der Motten mit „Fächern“ während der Flugperiode im April und Mai bzw. Juni und Juli, durch Schulkinder.¹⁵

Das Bezirksamt Freiburg rief die Gemeinderäte der betreffenden Gemeinden auf, alles zu tun, um den Schädling zu bekämpfen. Das Bezirksamt Staufen verlangte Solidarität im Vorgehen mit den Winzern der betreffenden Gemeinden des Bezirks Freiburg.

„Wir erwarten, daß sich der Gemeinderat daher der Wichtigkeit der Sache und auch der Solidarität der Rebgemeinden im Batzenberg bewußt ist, welch letzteres verlangt, daß die Gemeinden des Amtsbezirks Staufen diejenigen des Amtsbezirks Freiburg bei ihrem im allgemeinen Interesse verfolgten Vorgehen nicht im Stiche lassen.“¹⁵

Mit Schreiben vom 1.5.1904 erklärte sich Kirchhofen bereit, an der Gemeinschaftsbekämpfung teilzunehmen, wie dies auch schon 1903 geschehen war.¹⁶

Auf der Gemarkung Kirchhofen wurden vom 20. bis 30.5.1904 insgesamt 15.483 Motten gefangen,¹⁷ davon an den Tagen:

Tag	Zahl der Motten	Zahl der bekämpfenden Schüler
20.5.	4.739	47
21.5.	3.329	44
24.5.	2.444	35
25.5.	1.747	37
26.5.	1.661	35
27.5.	2.196	34
31.5.	377	34

Auch in den Jahren 1905 und 1906 wurde eine gemeinsame Bekämpfung verlangt.¹⁸

In dem Schreiben, an das Bürgermeisteramt Auggen „Die gemeinsame Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr.“ vom Dezember 1903 versucht Ökonomierat Vincenz den Winzern die Notwendigkeit der gemeinsamen Sommerbekämpfung verständlich zu machen. Dabei argumentiert Vincenz ähnlich wie sein Kollege Schmid Freiburg. Er untermauert seine Argumentation mit den Erfahrungen, die man in der Pfalz und im Rheingau gemacht hat. Er verlangt eine energische Winter- und Sommerbekämpfung durch alle.

„Eine Unterlassung von Abwehrmaßnahmen ist gleichbedeutend mit einer Schonung dieser Tiere. Die Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen, sowie andere Sachverständige stimmen mit Unterzeichnetem vollständig darin überein, daß gegen das Überhandnehmen dieses Insekts, das die Jahreseinnahmen der Rebbesitzer in so bedenklicher Weise schmälert und dem Markgräfler Wohlstand so bedeutenden Abbruch zu tun vermag, allgemein und energisch vorgegangen werden muß und daß der Kampf auch seitens der Gemeindeverwaltungen unterstützt werden sollte. Die Bekämpfungsmaßregeln haben sich zunächst auf diejenigen Rebgeleände zu erstrecken, welche erfahrungsgemäß am meisten unter dem Wurmfraß leiden.“¹⁹

Zur richtigen Vorbereitung der Traubenwicklereindämmungskampagne²⁰ verlangt Vincenz Angaben auf folgende Fragen:

- „1. Wie viele Ar umschließt das für die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Betracht kommende dortige Rebgeleände?
2. Wie groß ist die Zahl a) der Schulkinder – Knaben und Mädchen der Volksschule und b) der Fortbildungsschule?
3. Wie stellt sich die dortige Gemeinde zu obiger Angelegenheit, und ist die Gemeinde bereit, die gemeinsame, planmäßige Bekämpfung unter Verwendung von Schulkindern nach Kräften zu unterstützen?“²¹

Im Bereich des Bezirksamtes Müllheim wurden dann 1904 „die Mottenfangversuche mittels Klebfächern erstmals im Großen ausgeführt“²². Vom Bezirksamt wurden sie „nicht als ungünstig“ bezeichnet, obwohl „häufig ungünstige Verhältnisse“ vorhanden gewesen seien. Mehrere tausend Motten wurden gefangen.²² Der Erfolg der Maßnahmen war aber nicht durchschlagend gewesen²³, und die Bemerkungen des Bezirksamtes Müllheim über die Bedeutung der Mottenfangaktion ist mehr zu verstehen als psychologische Hilfe, trotz der Mißerfolge, die auftreten mußten,²⁴ in den Bekämpfungsanstrengungen nicht zu erlahmen.²² Aus dem Schreiben des Landwirtschaftslehrers Vin-

cenzen vom 24.6.1904²³ geht dies eindeutig hervor. Befürchtungen zerstreuen, Mutmachen, damit der Mut der Winzer bei der Bekämpfung nicht erlahmt trotz der naturnotwendig sich zeigenden Schwachstellen, scheint zentrales Anliegen gewesen zu sein; in diesen Jahren wie auch 1910/11 war die Tatsache²⁴ daß bekämpft wurde und alle dafür mobilisiert wurden, wichtiger als eine Besiegung der Feinde des Ernteertragnisses. Zurückdrängen und Standhalten, Mobilisierung aller Reserven war die Parole in der Rebschädlingbekämpfung. Vincenz schrieb:

„Der Mottenfang war vielfach nicht im Stande, ein starkes Auftreten des Heuwurms zu verhindern. Dabei ist aber wohl zu bemerken, daß meist auch zu spät begonnen wurde und mitunter zu wenig Schulkinder und Aufsichtspersonen das Fanggeschäft ausübten, ferner daß während der Fangzeit sehr häufig windiges Wetter herrschte, das den Fang der Motten wesentlich erschwerte.²⁵ Trotzdem kann man die Befriedigung haben, gegen das schlimme Insekt Maßregeln getroffen zu haben²⁶, durch welche einige Tausende von Motten vor der Eierablage vernichtet worden sind²⁷ und daß der Wurmfraß noch stärker wäre, wenn man keine Motten gefangen hätte.²⁸ Doch ist das, was geschehen, nur als schwacher Anfang zu betrachten. Eine deutlich wahrnehmbare Wirkung wird nur von allgemeiner, festgesetzter, alljährlicher Bekämpfung des Insekts zu erwarten sein.“²⁸

Nach der allgemeinen psychologischen Einstimmung²⁹ werden die Verhaltensmaßregeln für die Sauerwurmbekämpfung 1904 kurz skizziert.

„Wo die Rebengassen weit genug und die Reben gut geheftet sind³⁰ hat die Wiederaufnahme der Fangarbeiten Ende Juli zu geschehen. Es kann an dieser Stelle hervorgehoben werden, daß der durch Handhabung von Klebfächern in den Reben befürchtete Schaden im allgemeinen nicht eingetreten ist. Enggesetzte und nicht gassenweise gebaute Reben eignen sich nicht zur Verwendung von Klebfächern.“³⁰

Da es sehr wichtig ist, zuverlässige Anhaltspunkte für die Beurteilung des Mottenfanges im Markgräflerland zu erhalten, so wird hiermit angelegentlichst ersucht, nach gänzlicher Beendigung des Mottenfanggeschäftes . . . mitzuteilen:

1. Wann mit dem Mottenfang im Frühjahr und Spätjahr begonnen und derselbe wiederholt wurde?
2. Wie viele Schulkinder und Aufsichtspersonen verwendet und wieviele Löhne im Ganzen bezahlt wurden?
3. Wie viel Material (Klebfächer und Klebleim) gekauft wurde und mit welchem Kostenaufwand?
4. Wie viele Motten im Frühjahr und im Spätjahr gefangen wurden?
5. Wie sich der Fang im allgemeinen bewährt hat? ”

1905 wurde vom Bezirksamt Müllheim erneut zur gemeinsamen Bekämpfung mit Klebfächern aufgefordert.³¹ Das Bezirksamt teilte mit, was zu tun sei, nach welchen Anweisungen schriftlicher Art man sich richten sollte und von welchen Stellen die Bekämpfungsentensilien zu beziehen seien.

„ . . . Da ein großer Mottenflug wieder zu erwarten ist, bei gutem Wetter Motten schon Ende April (fliegen), so sollten die Gemeindeverwaltungen jetzt sich schlüssig (werden) und die erforderlichen Vorbereitungen treffen, da mit dem Fang rechtzeitig mit einer genügend großen Zahl Schulkinder und zuverlässiger sachverständiger Aufsichtspersonen durchgeführt werden kann. Während einer Flugperiode, die etwa drei Wochen dauert, sollte der Fang, wenigstens in den Hauptweinbaubezirken, einige Male wiederholt werden. Durchschlagender Erfolg ist nur bei allgemeiner Beteiligung zu erwarten.

Als vorzügliches Mittel zur Belehrung auch der Schulkinder empfehlen wir zur Anschaffung

für die Schulbibliothek die kleine Schrift „Die Bekämpfung des Traubenwicklers“ von Lüstner und Seufferheld, Wiesbaden, Verlag von Bechtold und Co. . . . Die Schrift kostet nur 0,75 Mk. und enthält ausgezeichnete farbige Abbildungen³². – Kaufmann Seuffert hier, liefert Klebleim und Fächer.“³³

Die Bekämpfung wurde von den Behörden kontrolliert; diese Kontrolle bezog sich allerdings nach den bisherigen Erkenntnissen nur auf den Schriftwechsel zwischen den Behörden (Bezirksamt – Bürgermeisteramt), die damals auch wesentlich war, da die Gemeinden die Bekämpfungsaktionen zentral steuerten. Am 30.6.1905 erging vom Bezirksamt Müllheim unter Nr. 18006³⁴ folgende Verfügung an sämtliche Bürgermeisterämter des Bezirks (ausgenommen Müllheim, Malsberg, Marzell und Schweighof) in der es hieß:

„Wir erwarten in den nächsten 14 Tagen Nachricht, ob in dortiger Gemarkung ein Mottenfang mit Klebefähern vorgenommen worden ist.

1. Wie ist die Sache ausgeführt worden?
2. Welchen Erfolg hat der Fang gehabt?
3. Welche Kosten sind den Gemeinden entstanden?
4. Warum sind Maßnahmen unterblieben? ”

Aus den letzten Bemerkungen geht hervor, daß die gemeinsame Bekämpfung mit Klebfähern nicht allgemein üblich war im Bereich der mittleren Markgrafschaft, sondern daß nur ein Anfang gemacht werden konnte. Wie aus den Akten aus Auggen hervorgeht, wurden dort 1905 ca. 8.000 Motten gefangen, die Kosten sollen sich auf 213,85 Mark belaufen haben.³⁵ Auch in der unteren Markgrafschaft, im Bereich des Bezirksamtes Staufen, wurden 1905 und 1906 Mottenfangaktionen durchgeführt.³⁶

Es war schwer, die Winzer zu gemeinsamen Aktionen zu mobilisieren, umso bemerkenswerter ist es, daß es 1903 bis 1905³⁷ gelang, gemeinsame Aktionen durchzuführen, deren Wert nicht primär in ihrem tatsächlichen Erfolg des Grades der Zurückdrängung der Schädiger zu sehen ist, sondern in erster Linie in der **erzieherischen** Intension der Durchsetzung der Erkenntnis, daß eine **gemeinsame und dauernde Bekämpfung notwendig** ist und man sich **nicht auf das Walten der Naturgewalten verlassen darf**, aber man auch nicht in Resignation und Apathie versinken darf, auch wenn der Erfolg noch so gering ist. Die **Idee der Bekämpfung** sollte durchgesetzt werden und so war schon jeder Ansatz zur Bekämpfung ein Erfolg. Der Kampf alter und neuer Vorstellungen sollte sich noch bis in die zwanziger Jahre hinziehen. Die technisch vollständig unausgereiften Techniken der damaligen Zeit waren ein großer Hemmschuh für die Durchsetzung der Idee der chemischen Bekämpfung und damit des Fortschritts und der Sicherung der Rebenernten. Die Versuche, die biologische Bekämpfung in den Dienst der Sicherung der materiellen Existenz der Weinbauern zu stellen, waren vielfältig und rissen nicht ab, zeigten aber nicht die Erfolge, die man von ihnen erwarten mußte im Interesse der Existenzsicherung und Arbeitsentlastung der hart arbeitenden Weinbauern.³⁸

- 1) Der Ausdruck „Sauerwurm“ steht hier für Traubenwickler, allgemein wird der Name „Sauerwurm“ reserviert für die zweite Generation der beiden Traubenwickler (*Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*)
- 2) Wochenblatt, 1903, S. 136/137
- 3) v.Hanstein: Zur Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms – in: Wochenblatt, 1889, S. 320;

Schon 1869 wurde durch das Bezirksamt Staufen den weinbautreibenden Gemeinden eine Belehrung über den Traubenwurm, wie man damals den Traubenwickler nannte, zugesandt mit der Aufforderung, den Inhalt der Belehrung „in der Gemeinde unverweilt bekannt zu machen und sonst so viel wie möglich zur Kenntnis der Rebbesitzer zu bringen.“ Gleichzeitig wurden die Rebbesitzer aufgefordert, ihre Reben zu untersuchen und alles „Erforderliche zu tun zur Vertilgung des Traubenwurms“. Der Bürgermeister hatte festzustellen „in welcher Ausdehnung sowohl hinsichtlich der ganzen Gemarkung als auch der einzelnen Rebflächen der Traubenwurm vorhanden“ war und hatte dies „binnen drei Tagen zu berichten“, Verfügung, Staufen, den 2.7.1869 – Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1,26

Der Bürgermeister teilte darauf am 12.7.1869 dem Bezirksamt Staufen folgendes mit (Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,26): „In Erledigung der dortigen Verfügung vom 2 ds.Mts. Nr. 4905 im obigen Betreff beehren zu berichten:

1. der Inhalt der betreffenden Belehrung ist der versammelten Gemeinde bekannt gemacht worden. Den Rebbesitzern wurde aufgetragen, das zur Vertilgung des Traubenwurms Erforderliche zu tun.
2. Der Traubenwurm hat sich in den meisten Gewannen der Gemarkung gezeigt, bald in mehr, bald in minder großer Anzahl. Der durch denselben angerichtete Schaden ist nicht unbedeutend.

Da die Vertilgung der Raupen zum größten Teil schon bereits stattgefunden hat, so sind von dem Insekt nur noch wenige Exemplare zu sehen.“

Ab 1889 bestand im Bezirksamt Staufen auch eine Bezirkspolizeiliche Vorschrift zur Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit Lenkungscharakter nach §145, 1, P.Str.G.B. von 1863. Dies geht aus der Bekanntmachung des Bürgermeisteramtes Kirchhofen vom 5.4.1894 hervor. Aus der Bekanntmachung ist ersichtlich, daß die Winzer immer wieder gemahnt werden mußten, sich dieser notwendigen Arbeiten auch gewissenhaft zu unterziehen.

„Es wird hierdurch in Erinnerung gebracht, daß nach der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 25.2.1889 (Amtsbezirksblatt Nr. 17. von 1889) das Rebholz vom Schnitt der Reben und alle bei diesem Geschäft sich ergebenden Abfälle, die alten Rebbänder, das alte abgestorbene Rebholz bis spätestens 20. April verbrannt sein sollen, sowie daß nur noch entrindete (abgezogene)Rebpfähle Verwendung finden dürfen . . . Das Bürgermeisteramt.

– Vorstehendes wurde am Sonntag, den 8.4.1894 vor versammelter Gemeinde verkündet, was bescheinigt wird. Der Bürgermeister Der Ratsschreiber“

A. Buchenberger: Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft, . . . 1887, S. 690/91 – (auch im Bezirksamt Mosbach bestand eine bezirkspolizeiliche Vorschrift)

- 4) v.Hanstein: Zur Frage der Bekämpfung . . . S. 320
- 5) Schmid Freiburg, Wochenblatt, 1903, S. 136
- 6) Schmid Freiburg, Wochenblatt, 1903, S. 136/137

Lüstner: Die tierischen Feinde und Krankheiten der Rebe – in: Kaserer / Kroemer / Mader / Kober / Lüstner / Zweifler: Handbuch des Weinbaus, 2. Halbband, Berlin, 1924; 9. Der einbindige Traubenwickler *Clysia* (*Conchylis*, *Tortrix*) *ambiguella* Hüb., S. 216-222; 10. Der bekreuzte oder gesprenkelte Traubenwickler *Polychrosis* (*Eudemis*) *botrana*, Schiff. S. 222-223

- 7) Schreiben Nr. 7050, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 8) vgl. auch 7), Schreiben vom 27.4.1903
- 9) Schreiben des Gemeinderats Kirchhofen an das Bezirksamt Staufen vom 11.5.1903, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 10) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 11) Verfügung vom 27.5.1903 Nr. 10362, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 12) auch abgedruckt im Wochenblatt, 1903, S. 137
- 13) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 14) Alfr. Dümmler: Zur Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms – Wochenblatt, 1904, S. 396
- 15) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 16) Schreiben vom 1.5.1904, Nr. 579, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 17) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 18) Verfügungen von 1905 und 1905
1906: Verfügung des Bezirksamtes Staufen vom 21.6.1906 Nr. 10216, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
„Es ist zu berichten, ob, in welchem Umfang und welchem Erfolg der Mottenfang im laufenden Frühjahr organisiert wurde und dabei namentlich anzugeben:
a. welche Hilfskräfte verwendet wurden?
b. an wieviel Tagen der Fang stattfand?
c. wieviel Motten insgesamt gefangen wurden?
d. welche Ausgaben die Gemeinde hatte? “
- 19) Gemeindearchiv Auggen, VII,1,18
- 20) Albert Gessner: Der Heu- und Sauerwurm in den Jahren 1922/23 und seine Bekämpfung – in: Badische Blätter für Schädlingsbekämpfung, Beilage zu den Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung Freiburg i.Br., Bd.1, Heft 1, Okt. 1923
Die Winzer strebten eine Ausrottung der Traubenwickler für alle Zeit an innerhalb einer Kampagne, was allerdings unrealistisch war und zu Mißverständnissen führte.
- 21) Gemeindearchiv Auggen, VII,1,18
- 22) Verfügung des Bezirksamtes Müllheim an die Gemeinderäte des Bezirks Nr. 10376 vom 11.4.1905, Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 23) Schreiben des Landwirtschaftslehrers für den Bezirk Müllheim vom 24.6.1904, Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 24) vgl. Karl Müller, der auch in den späteren Jahren, so z.B. 1925 es niemals unterlassen hat, die Winzer bei der Bekämpfung zu äußerster Energie anzuspornen
- 25) auf die allgemeine Problematik beim Fangen der Motten wurde nicht eingegangen. Man wollte die Winzer wahrscheinlich nicht irritieren.
- 26) auch hier wird der psychologische Mechanismus des Schreibens deutlich
- 27) aus der Formulierung geht unzweideutig hervor, daß man um die Problematik des Mottenfangs wußte
- 28) hier wird deutlich die Strategie der staatlichen Stellen, die Winzer auch bewußtseinsmäßig in den Prozeß der Techniken zur Erhaltung des Traubengutes einzugliedern

- 29) vgl. Anm. 24
- 30) Hinweis auf flankierende Maßnahmen zur Verbesserung des Kampfes
- 31) Nr. 10376 vom 11.4.1905 (Verfügung), Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 32) vgl. Anm. 6
- 33) vgl. Anm. 3, v.Hanstein
- 34) Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 35) Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10 (formlose handschriftliche Aufzeichnungen mit Bleistift, d.Verfasser)
- 36) Verfügung des Bezirksamtes Staufien vom 21.6.1906, Nr. 10216 an die Bürgermeisterämter, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 37) Bekanntmachung des Vollzuges der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 31.1.1904 am 11.2.1911 betr. Winterbekämpfung des Sauerwurms, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,64
- Daraus geht hervor, daß auch schon 1904 Lenkungsmaßnahmen hinsichtlich der Winterbekämpfung ergriffen wurden.
- 38) in den Ministererlassen der damaligen Zeit, später in den Flugblättern des Reiches und des Landes Baden wurde immer wieder die biologische Bekämpfungsmethode als zusätzliche Methode empfohlen und es wurden große Forschungsanstrengungen gemacht.
vgl. Friedrich Schwangart: Über die Traubenwickler . . . in: Festschrift, R. Herwigs, Bd.II, 1910, S. 465-532

Gustav Lüstner: Über die bisher in den preußischen Weinbaugebieten . . . , 1920

allgemein zum Problem der biologischen Schädlingbekämpfung: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 6. Bd., 2. Aufl., 3. Lieferung, 1961

darin: Jost M. Franz: Biologische Schädlingbekämpfung, S. 1-302, spez. S. 3-14, 35-51, 204-224, 294-224, 294-302

„ . . . Technische und biologische Bekämpfung von Pflanzenschädlingen . . . wollen beide die Produktion von Kulturpflanzen erhöhen; in den typischen Fällen gehen sie verschiedene Wege. Die erste Methode versucht, schnell und durchschlagend einen augenblicklichen, unmittelbar bestehenden Schaden zu beseitigen oder zu verhindern, während sich biologische Verfahren stets mehr um die Nachhaltigkeit und stets weniger um die Geschwindigkeit des Erfolges bemühen; dabei kann Nachhaltigkeit durch direktes Weiterwirken der verwendeten Nutzorganismen erreicht werden oder auf der selektiven Wirkung an sich kurzlebiger Feindarten, wie z.B. mancher Krankheitserreger beruhen, die es einer gradationshemmenden Biozönose erlaubt, ihre regulatorische Funktion weiter auszuüben.“ S. 299 . . . , . . . Auf die Frage, ob man mit oder ohne Chemie mit oder ohne Nützlinge, Pflanzenschutz treiben soll, stehen theoretisch drei Wege offen: 1. Chemische Bekämpfung ohne Rücksicht auf Nützlinge; 2. Förderung der Nützlinge unter Verzicht auf Eingriffe mit Insektiziden; 3. Bestmögliche Kombination beider Hilfsmittel. – Die erste Möglichkeit erscheint dem aktiven Landwirt verlockend, weil er die drohenden Gefahren durch selbstgewählte Mittel beseitigen kann und nicht auf das Eingreifen von Feindarten zu warten gezwungen ist. So ist diese Art des Vorgehens heute die Regel.“ S. 206

Damals wurde der dritte Weg propagiert, der erste Weg aber mit wohlwollender Billigung der verantwortlichen Staatsstellen beschritten. Die Wirtschaftlichkeit in einem doppelten Sinne hatte absoluten Vorrang und wurde später zum Zentralprinzip der vom Weinbauverband empfohlenen Schädlingbekämpfung im Weinbau. Alle Verantwortlichen, besonders auch die Weinbauwissenschaftler vertraten dieses Prinzip. (Karl Müller – Leitsätze, Nominierung der Bekämpfungsmittel, Kampf für das Arsen – Fritz Stellwaag; / Bruno Götz, Gustav Lüstner, Franz Muth, Friedrich Schwangart; / Hermann Zillig; Karl Börner hinsicht-

lich des Bereiches der Reblausbekämpfungsforschung) – „... Im typischen Fall wird die Produktion chemischer Pflanzenschutzmittel auf privatwirtschaftlicher Basis betrieben, und der Verbraucher zahlt mit dem regelmäßig zu entrichtenden Kaufpreis nachträglich auch die erheblichen Unkosten für Forschung und Propaganda. Biologische Verfahren benötigten in nahezu allen Fällen die Förderung durch den Staat oder genossenschaftliche Erzeugervereinigungen ...“ S. 300/301 – vgl. die Untersuchungen Schwangarts und Lüstners aber auch die Karl Müllers in dieser Frage in Staatsinstituten

vgl. grundlegend Ulrich Sedlag: Biologische Bekämpfung – in: Fritzsche u.a., Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968, S. 662-681

Bernh. Ohnesorg: Tiere als Pflanzenschädlinge, Stuttgart, 1976, S. 108-270

G.H. Hoffmann u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin, Berlin, 1976

ANHANG

Das Großherzogl. Bezirksamt Müllheim, den 21.5.1889, Nr. 7171

An den Gemeinderat in Auggen

„Dem Gemeinderat in Auggen wird auf seinen Bericht vom 19. ds.Mts. erwidert, daß es mit Rücksicht auf den Ernst der Lage sich doch nicht empfehlen wird, gleichgültig zuzusehen, ob sich die Witterung für die Entwicklung des Heu- und Sauerwurms günstig gestaltet oder nicht, sondern daß es uns als Pflicht der Gemeindebehörde wie der einzelnen Rebbesitzer erscheint im Interesse der Wichtigkeit der Sache gerade für die ganze dortige Gemeinde nichts unversucht zu lassen, um wenigstens eine Milderung des Schadens herbeizuführen. In Müllheim wurden durch Kinder unter Aufsicht von Erwachsenen mit ganz geringen Kosten an einem Abend ca. 500 Motten gefangen. Wird das während der ganzen Flugzeit fortgesetzt, so kann die Zahl der vertilgten Motten doch eine erhebliche Größe erreichen und wird wann man erwägt, daß eine einzige Motte Hunderte von Eiern legt aus denen sich Würmer entwickeln, die die Trauben zerstören diese Tätigkeit doch wohl nicht ganz ohne Erfolg sein.

Wir veranlassen den Gemeinderat um nochmalige Erwägung und erwarten weiteren Bericht. „Belehrung über den Traubenwurm“ beiliegend.“

Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,10

Aus dem Schreiben geht hervor, daß es sehr schwer war, die Winzer von der Bedeutung der Bekämpfung (Warum?) zu überzeugen. Man hoffte, die Natur würde die ganze Angelegenheit auch ohne Bekämpfung regeln.

Gegen solche Auffassung wurde dann später von Seiten der Beratung des Staates scharf Position bezogen. Schwangart hat sich 1910 eingehend mit diesem Problem auf dem Kongreß der Naturforscher und Ärzte auseinandergesetzt. Es handelt sich hier um ein Problem der Halbbildung hinsichtlich biologischer und technologischer Zusammenhänge im Augenblick der Innovation.

III. 1.2.5 Die Kampagne zur Bekämpfung der Traubenwickler im Winter 1915/16 und im Sommer 1916 in Baden

Die Durchsetzung der chemischen Bekämpfungsmethoden in Baden wie auch in vielen anderen Weinbaugebieten machte nur langsam Fortschritte.¹ In Baden hatte man 1914 den Warndienst auf dezentralisierter Ebene eingeführt, damit aber keine durchschlagenden Erfolge erzielen können,² so daß man 1917 zum zentralisierten Warndienst gegen die Rebschädiger übergehen mußte. 1913 war vom badischen Staat ein zweiter Weinbaulehrer eingestellt worden, um die Weinbauern vertieft durch Belehrung zu fördern.³ 1914 war man zunächst sich innerhalb der Weinberatungsorganisation nicht ganz einig über die richtige Art des Vorgehens hinsichtlich der Einführung des technischen Fortschritts. (Mittel und Methoden) Im Januar 1914 erschien die zweite Auflage der „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ verfaßt von Dr. Karl Müller als Flugblatt Nr. 2 der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden.⁴ Diese „Anleitung“⁵ war entsprechend dem inzwischen eingetretenen Fortschritt in der Erkenntnis der Möglichkeiten der Bekämpfung umgestaltet worden. Auch jetzt wurde an der Einheit der Sommer- und Winterbekämpfung festgehalten und wiederum auf die Bedeutung flankierender Maßnahmen hingewiesen.

„Der Kampf ist einmal gegen die Winterpuppen (Winterbekämpfung), dann gegen die Motten, Eier und vor allem gegen die Würmer zu führen (Sommerbekämpfung). Unterstützt wird man hierbei, indem man von der Pfahlerziehung zu der mehrere Vorteile bietenden Drahterziehung übergeht, wodurch zahlreiche Schlupfwinkel für die Traubenwickler beseitigt werden und die Winterbekämpfung vereinfacht.“

Eine Inhaltsanalyse zeigt deutlich die **Verschiebung in der Intension** in Richtung auf die **chemische** Bekämpfungsweise. Die Winterbekämpfungsverfahren und die mechanische Sommerbekämpfung mittels Klebfächern und mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäßen werden im **Kleindruck**, die **chemische** Sommerbekämpfung mit Nikotinschmierseifenbrühe im **Großdruck** dargestellt. Auch die Methoden des Zerdrückens der Heuwürmer und des Ausbeerens der sauerfaulen Traubenbeeren wird im Großdruck abgehandelt. Der Arsenbekämpfungsmethode steht man, trotz ihrer zugegebenen Wirtschaftlichkeit, aus **hygienischen** Gründen immer noch sehr skeptisch gegenüber. Auch hier wird schon rein äußerlich durch den Kleindruck ablehnend Stellung bezogen. Die neue Auflage des Flugblattes wird nicht mehr direkt verteilt, aber auf Verlangen kostenlos an badische Landwirte von der Hauptstelle abgegeben.⁶ 1914 war es zu einer Kontroverse zwischen der Hauptstelle und dem Weinbaulehrer Dümmler über die Art des Vorgehens bei der chemischen Bekämpfung mit Nikotin gekommen.⁷ Dümmler war von der Bedeutung der Nikotinbekämpfung genauso überzeugt wie die Hauptstelle, hatte aber Bedenken hinsichtlich der Verwendung von Nikotin. Nach seiner Auffassung waren wieder unangenehme Nebenwirkungen an der Rebe beim Verwenden von Nikotin aufgetreten.⁸ Dümmlers Mahnung an die Rebbauern führte zur Verwirrung bei einigen Rebbauern, wie es sich zeigte.⁹ Dümmler hatte am 3.6.1914 in 18 Tageszeitungen seines Dienstbezirks, der die Kreise Baden, Offenburg, Karlsruhe, Heidelberg, Mannheim, Mosbach, umfaßte, folgende Mahnung veröffentlicht:

„Die Rebbauern werden zur Vorsicht bei der Verwendung von Nikotin gemahnt. Es haben sich Verbrennungserscheinungen an den Samen der Riesling (Klingelberger) Rebe gezeigt. Wer jetzt noch mit Nikotin spritzen will, mache er s t kleine Vorversuche zur Prüfung der ‚Widerstandsfähigkeit‘ der Gescheine. gez. Weinbaulehrer Dümmler Durlach.“¹⁰

Die Sache wurde verhältnismäßig schnell bereinigt, Dümmler von der Regierung zur Stellungnahme aufgefordert und zum Widerruf, da er die Politik der Regierung empfindlich störe. Am 13.6.1914¹¹ richtete sie folgendes Schreiben an Dümmler:

„Wie wir vernehmen hat diese Warnung, welche auch in anderen Tageszeitungen erschienen ist¹², in den Kreisen der Winzer lebhafte Beunruhigung verursacht und vielfach verhindert, daß die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit dem nötigen Nachdruck aufgenommen wurde. Insbesondere wird aber dadurch der Erfolg der auf eine allgemeine Bekämpfung dieses Schädlings hinielenden Bemühungen der Großherzoglichen Regierung und ihrer Organe in das Gegenteil verkehrt.“

Wie sich die übervorsichtige Haltung Dümmlers auswirkte, zeigt der Brief Bärmanns aus Merdingen vom 15.6.1914 an die Versuchsanstalt:

„Am letzten Sonntag, den 13. ds.Mts. traf ich am Bahnhof in Rotweil a/K. mit Weinbaulehrer Dümmler zusammen, der mich fragte, ob die mit Nikotinolösung gespritzten Reben bei uns Verbrennungserscheinungen zeigten. Ich habe am 10. ds.Mts. meine Reben zum zweiten Mal gegen Peronospera mit 1 1/2 % Kupferkalkbrühe, welcher ich genau pro 100 Liter 1 1/2 kg Nikotin und 1 kg. Schmierseife vorschriftsmäßig aufgelöst beisetzte, also alles genau nach Vorschrift hergestellt. Mit dieser Brühe spritze ich selbst meine Reben sehr stark und zwar so viel als möglich die Blätter von der Unterseite, wobei es mir hauptsächlich darum zu tun war, die Gescheine tüchtig zu treffen . . . ich brauchte pro ar durchschnittlich 12 Liter Brühe. In meinen sämtlichen Reben konnte gestern nichts von Verbrennungserscheinungen bemerkt werden. Gestern besprach ich die Sache mit Herrn Oberamtmann Dr. Jung von Breisach, er sagte mir, letzte Woche habe er seine Reben mit 1 1/2 prozentiger Nikotinolösung spritzen lassen und sieht man ganz selten Blätter mit Verbrennungserscheinungen, also gar nichts Schädigendes, sonst . . . Soeben erfahre ich, daß gestern ein gewisser F.M.¹⁴ von Wasenweiler hier in Merdingen das Gerücht verbreitet habe, es wäre von Augustenberg an das Bürgermeisterrat Wasenweiler die Aufforderung ergangen, die Nikotinspritze einzustellen, weil es nachteilig wirke. Natürlich spricht sich so etwas rasch herum, es kommen soeben mehrere Rebbesitzer zu mir gelaufen, um zu erfahren, ob ich näheres wisse. Ich erklärte diesen Leuten, wie ich es gemacht, sie sollten in meinen Reben nachsehen, ob etwas zu finden wäre. Ich ersuche die Gr. Versuchsanstalt um diesbezügliche Erklärung.“

Welche Einstellung der Leiter Augustenbergs, Prof. Dr. F.Mach hegte, geht hervor aus dem Schreiben, das er am 15.6.1914 an das Ministerium des Innern richtete:¹⁵

„Es kann nicht ausbleiben, daß diejenigen Rebbauern, die an sich die Bekämpfungsarbeiten nur mit Widerstreben ausführen, die überall verbreitete Warnung des Weinbaulehrers zu einem willkommenen Anlaß nehmen werden, die Bekämpfung der Schädlinge zu unterlassen und vielleicht auch ihre Berufsgenossen davon abhalten.“

Dümmler war der Ansicht gewesen, wie aus seinem Rechtfertigungsversuch gegenüber der Regierung vom 16.6.1914 hervorgeht, daß sein Vorgehen nicht schädlich gewesen sei, da man in Baden erst Versuche mache.¹⁷ Der zuständige Sachbearbeiter, wahrscheinlich Regierungsrat Cronberger, der die Geschäfte in diesem Bereich von 1909-1932 leitete, machte zu den Ausführungen Dümmlers die Bemerkung an den Rand

„oh Nein“ und ein Fragezeichen. Dümmler hatte gemeint, er wisse nicht, „ob sich das . . . in Versuchungsfeldern und größeren Gütern angewendete Nikotin mit Erfolg bewähren“ werde.

Dümmler bereite eine Erklärung vor, die er den 18 Tageszeitungen zuleiten wollte, die er aber zunächst dem Ministerium des Innern vorlegte.¹⁸

Dümmler sah sich genötigt, seine Warnung zurückzuziehen, als zu voreilig zu bezeichnen und die große Bedeutung des Nikotins bei der Bekämpfung hervorzuheben. Die Regierung, in ihrem Bestreben, den Bauern behilflich zu sein und die Verwirrung zu steuern, hatte sich durchgesetzt im Interesse der Winzer.¹⁹ Worum es Dümmler bei seiner Warnung gegangen war, wird im Schluß seiner Widerrufserklärung deutlich. Dümmler schrieb u.a.:

„Die von mir vor einiger Zeit den Rebbauern erteilte Mahnung zur Vorsicht bei der Anwendung von Nikotin ist vielfach so aufgefaßt worden, als wollte ich von der Verwendung von Nikotin überhaupt abraten.²⁰ Das war keinesfalls beabsichtigt, da sich ja das Nikotin in zahlreichen Versuchen der Vorjahre nicht allein als ein außerordentlich wirksames Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms erwiesen hat, sondern auch als unschädlich für die zarten Teile der Reblüte erkannt worden ist . . . Die Rebbauern sind durch ein von der Großlandwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg herausgegebenes Merkblatt, in Vorträgen und durch die Presse mit der Anwendung des Nikotins im Weinbau zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms vertraut gemacht worden. Sie sind unterrichtet über die dazu notwendigen Materialien, über die richtige Mischung der Brühen und die Zeit der sorgfältigsten Bospitzung. Meine Mahnung sollte nur dem sich noch hinzufügen, wie bei ungünstiger Witterung an gewissen Rebsorten im Gefolge von Nikotinspritzungen sich vielleicht zeigende Schädigungen vermieden werden können, um das so vielversprechende neue Bekämpfungsmittel nicht in Mißkredit kommen zu lassen. Daß bei richtiger Anwendung des Nikotins gegen den Heuwurm gute Erfolge erzielt werden können, zeigen die in Frage stehenden behandelten Riesling-Reben im Gegensatz zu den nichtbehandelten schon mit aller Deutlichkeit. Wenn es also auch hin und wieder vorkommt, daß gewisse Schädlingbekämpfungsmittel die Rebe selbst vorübergehend in Mitleidenschaft ziehen, so kann doch dieser Nachteil in keiner Weise die Unentbehrlichkeit dieser Mittel in Frage stellen.“

Von Regierungsseite war man gegen alle Behinderungen und Verzögerungen bei der Einführung und Durchsetzung der neuen chemischen Mittel, da man wußte, wie wenig die mechanischen Mittel auszurichten imstande waren, wenn nicht alle Winzer ganz Badens gemeinschaftlich auf das gewissenhafteste bekämpften und dabei Erfolg erzielten und weil es der Regierung bekannt war, wie schwierig sich die Einführung überhaupt gestaltete in Baden und in allen anderen Weinbaugebieten außerhalb der Landesgrenzen des Großherzogtums.²¹ Man hatte hohe Staatsbeihilfen gewährt und das Beobachtungs- und Warnsystem eingeführt. Um die Gelder der Beihilfen gezielt einsetzen zu können, waren an die Verteilung der Gelder folgende Bedingungen geknüpft worden:

1. nur Gemeinden, in denen der Weinbau noch eine Rolle spielt,
2. nur bedürftige Winzer.

In dem Runderlaß des Ministeriums des Innern Nr. 1870 vom 12.1.1913 war folgendes festgelegt worden:

„Vorbehaltlich der Genehmigung durch die Landstände beabsichtigen wir, zur Linderung der Notlage der Winzer . . . einen namhaften Betrag zur möglichst billigen Beschaffung von

Kupfervitriol, Schwefel und Nikotin zur Verfügung zu stellen. Es sollen jedoch an dieser Vergünstigung nur Winzer solcher Rebgemeinden teilnehmen, wo der Rebbau noch von wirtschaftlicher Bedeutung ist, also einen wesentlichen Bestandteil des Betriebes der betreffenden Landwirte bildet, dabei sollen größere Grundbesitzer, Stiftungen, Korporationen usw. sonst wohlhabende Weingutsbesitzer außer Betracht bleiben.

Der Betrag zu den Anschaffungskosten der Bekämpfungsmittel wird s.Zt. an den Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen, den badischen Bauernverein sowie den landwirtschaftlichen Verein, die die Vermittlung der Bekämpfungsmittel übernehmen wollen, zur Auszahlung gelangen . . .

. . . Die genannten Vereinigungen werden sich wiederum verpflichten, auch an Nichtmitglieder zu den gleichen Bedingungen zu liefern und den Winzern die Bezahlung der Rechnungen ohne Berechnung der Zinsen bis 1.12.1914 zu stunden.

Wir veranlassen das Großherzogliche Bezirksamt, alsbald entsprechende Erhebungen anzustellen, wobei wir ein Benehmen mit dem Bezirksamt und zuständigen Landwirtschaftslehrer anheimgeben. Die nach vorstehendem in Frage kommenden Gemeinden haben diejenigen Grundbesitzer, welche infolge ihrer Besitzverhältnisse bei der Gewährung der Vergünstigung ausscheiden, namentlich aufzuführen und dem Bezirksamt mitzuteilen. Ein Verzeichnis der Gemeinden, für deren Winzer die Beihilfe angezeigt ist, sowie ein solches derjenigen Winzer, welche keine Berücksichtigung finden können, ist in vierfacher Fertigung hierher vorzulegen.
gez. Bodman²²

Dieser Erlaß wurde durch Rundverfügungen weitergeleitet²³ und die Bekämpfungsmittel bestellt. Welche technischen Probleme auftreten konnten, bei der Abwicklung der Lieferungen, zeigt folgendes Schreiben der Gemeinde Kirchhofen vom 28.1.1914 an die Zentralstelle für Pflanzenschutz — Landwirtschaftl. Verein, Karlsruhe auf die Rundverfügung vom 10.1.1914.

„Wir bitten um Zusendung der von dort umsonst oder zu sehr ermäßigtem Preise angebotenen Nikotinlauge zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes. Da wir nicht wissen, in welcher Art die chemische Zusammensetzung (gebunden oder frei) das Präparat geliefert, wie es angewendet und verdünnt wird, ob es mit der Kupferbrühe oder für sich allein in der Zeit des Heuwurms eingesetzt wird, können wir nicht genau angeben, welches Quantum für die hiesigen Rebbesitzer benötigt wird. Rebfläche 100 ha, Besitzer ca. 250. Wir bitten um gefl. Aufschluß hierüber, welches Quantum Lauge braucht man auf 1 ha Reben? vdt. gez. Stiefvater²⁵

Man hatte von amtlicher Seite vergessen, genaue Angaben über die auszubringende Spritzmenge zu machen, was, wie es sich zeigt, sich negativ auswirken konnte.²⁶ Insgesamt waren, da „die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms durch Nikotinbrühen“ zum erstenmal in der großen Praxis durchgeführt werden sollte, „von der Österreichischen Tabakmanufaktur in Wien 72.000 kg Nikotin²⁷ bezogen worden“²⁸

Der Preis pro kg war für die Winzer auf 0,50 Mark festgelegt worden, gleichzeitig hatte die Hauptstelle drei Mischungen empfohlen.

200.000,— Mark waren von Regierungsseite für den Rebbau zur Verfügung gestellt worden, davon allein 173.000,— als Beihilfen zur Beschaffung von Nikotin, Kupfervitriol und Schwefel. Von dieser Beihilfessumme entfielen allein 160.000,— Mk. oder 92,48 Prozent auf die Beschaffung von Nikotin, was zeigt, welche Bedeutung man der Einführung des Nikotins zu geben bereit war.

„Um die Verbände in den Stand zu setzen, den Beziehern der Bekämpfungsmittel deren Bezahlung bis nach der zu erhoffenden Ernte, also bis zum 1.12.1914, zu stunden, erhalten sie aus der Amortisationskasse ein zu dreieinhalb Prozent verzinsliches Darlehen im Gesamtbetrag von 300.000,00 Mk. auf ein Jahr zur Verfügung gestellt.“³⁰

Die ganze Aktion zur Stützung der Schädlingsbekämpfung muß allerdings in dem großen Zusammenhang der Stützung der Erwerbsmöglichkeiten der Landwirte gesehen werden, in den auch die Aengenheister'schen Recherchen von 1913 fallen.³¹ Die Rentabilität des Weinbaus sollte durch eine wirksamere Schädlingsbekämpfung verbessert werden, wie man auch umgekehrt die Rentabilität des Weinbaus allgemein verbessern wollte, um die Mittel für die Schädlingsbekämpfung aufzubringen, die dann wiederum die Rentierlichkeit des Weinbaus im Sektor Produktion steigern und ein Mittel sein sollte, die Erwerbschancen der landwirtschaftlichen Bevölkerung zu verbessern.³² Aengenheister hatte 1913 175 Fragebogen an die Bauernvereinsvorstände der Rebgemeinden verschickt, von denen 125 = 72,75 % als auswertbar zurückkamen.³³

Aengenheister fand heraus, daß von den 125 berichtenden Orten 113 einen Nebenverdienst der Bewohner nennen konnten (90,4 %) und zwar 15 (12 %) Bahnarbeit, 56 (44,8 %) Fabrikarbeit, meistens in der Tabakbranche, 9 (7,2 %) Waldarbeit, 32 (25,6 %) Tagelöhner, 1 (0,8 %) Arbeit in der Hausindustrie.³⁴

Man hatte 1914 13.000,00 Mark für die Anlage von Wegen im Rebgelände ausgeworfen, einem Vorläufer der Rebflurbereinigung, und war darauf bedacht, die Landwirte zur „planmäßigen Umwandlung von geringwertigem Rebgelände . . . in eine andere Kulturart“ zu veranlassen.³⁵

Aengenheister war dieser zeitgenössisch aktuellen Fragestellung auch nachgegangen und hatte in seinen 125 Fragebogen insgesamt 207 Nennungen ausmachen können. Er konnte feststellen, daß

„58 mal der Übergang zu Futter- u. Hackbau, 56 mal der zum Kartoffelbau und allgemeinen Ackerland, 22 mal zum Getreidebau, 23 mal zum Obstbau, 12 mal zum Anbau von Beerensträuchern, 7 mal zum Anbau von Erdbeeren, 8 mal zum Gemüsebau, 8 mal der Übergang Wiese und Weide, 2 mal zum Tabakanbau, 2 mal zum Hopfenanbau, 4 mal der Übergang zur Aufforstung (Wald) und 5 mal der Übergang zu Ödland“

angegeben wurde.

Mehrheitlich hatte man sich für den Übergang zum Futter- und Hackfruchtbau, Kartoffelbau, Getreide- und Obstbau entschieden, in den von Aengenheister untersuchten Gemeinden mit Ortsgruppen des badischen Bauernvereins.

Daß die Suche nach Verdienst außerhalb der Landwirtschaft zum damaligen Zeitpunkt z.T. schwierig war, zeigen folgende Äußerungen, zumindest hinsichtlich des Bezirksamtes Breisach, das eine bedeutende Gegend des badischen Weinbaus abdeckte: In einer Verfügung des Bezirksamtes vom 9.10.1913 (Nr. 16680) zur „Wirtschaftlichen Lage des Bauern-, Handwerker- und Arbeiterstandes“ an die „Gemeinderäte des Bezirks“ wurde mitgeteilt: ³⁸

„Der Arbeitsmarkt steht zur Zeit unter dem Zeichen einer Depression, die Lage erscheint ungünstiger als in den Vorjahren, so daß nach Einstellung der Bauarbeiten im kommenden Winter eine Arbeitslosigkeit im größeren Umfang, als dies in den letzten Wintern der Fall war, zu erwarten sein dürfte. Auf 3. Nov. 1913 ist zu berichten, in welchem Umfang und

in welchen Zweigen eine Arbeitslosigkeit der industriellen oder sonstigen gewerblichen Arbeiter in der dortigen Gemeinde etwa bereits vorliegt oder im Verlauf des Winters zu erwarten ist und gegebenenfalls welche Maßnahmen zur Bekämpfung insbesondere seitens der Gemeindeverwaltung in Aussicht genommen oder bereits getroffen und ob und welche Mittel in den Gemeindevoranschlägen oder nach sonstigen Beschlüssen der Gemeindeorgane für sog. Notstandsarbeiten in Aussicht genommen sind. – gez. Dr.A. Jung³⁸

Am 16.6.1913 hatte man in Ihringen unter Nr. 1364 beschlossen, sich um Arbeit in der Hausindustrie zu bemühen, um der Bevölkerung Verdienst zu schaffen.

„Infolge der wiederholten Fehlherbe unserer ausschließlich weinbautreibenden Bevölkerung wurde aus der Mitte des Gemeinderates der Wunsch geäußert, man möge sich nach Hausindustrie umsehen, damit die Leute sich auf diesem Gebiet einigen Verdienst **verschaffen** könnten.“

Wir gestatten uns daher ergebenst anzufragen, ob von Ihrem Unternehmen Hausindustrie vergeben werden kann und unter welchen Bedingungen.

Für Ihre gütige Mitteilung im voraus bestens dankend zeichnend hochachtend –

Bürgermeister³⁹

Die Lage war z.T. finanziell sehr prekär, daß der Staat sogar Beihilfen zum Armenaufwand leisten mußte.⁴⁰

Wie man sich den Übergang auf andere Kulturarten vorzustellen suchte, darüber geben die Rundverfügung des Bezirksamtes Freiburg Nr. 75361 vom 13.10.1913⁴¹ und Schreiben des Bürgermeisteramtes Kirchhofen vom 24.10.1913 auf die Rundverfügung des Bezirksamtes Staufen Nr. 17774 vom 14.10.1913 Auskunft.⁴² Im Bezirksamt Breisach hatte man in gleicher Sache sich am 3.10.1913 mit Rundverfügung Nr. 16381 an die Gemeinderäte des Bezirks gewandt.⁴³

Wie aus dem Schreiben des Bezirksamtes Freiburg hervorging, war man von Seiten des Ministeriums geneigt, die Probleme der Verbesserung der wirtschaftlichen Grundlagen der Weinbauern unter allen Umständen einer Klärung zu unterziehen.

„Der erneut zu erwartende Fahlherbst gibt Veranlassung, wiederum die Frage zu prüfen, auf welche Weise etwa einer drohenden Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse des badischen Winzerstandes wirksam vorgebeugt werden könnte. Sollten sich in dieser Beziehung künftig besondere Maßnahmen als notwendig erweisen, so kann es sich dabei ebenso wohl darum handeln, daß Staatszuschüsse die Betriebskosten des Weinbaus zu verringern, wie dies seither durch Gewährung von Beihilfen zur Beschaffung der Bekämpfungsmittel wiederholt geschehen ist, als dann Mittel und Wege zu finden, die Winzer bei einer als zweckmäßig erkannten Änderung der ganzen Betriebseinrichtung – Verlagerung des Schwerpunktes vom Weinbau auf andere landwirtschaftliche Kulturen – zu beraten und zu unterstützen⁴⁴. Wenn die Ergebnisse des derzeitigen so wenig aussichtsreichen Herbstes bekannt sind, beabsichtigt das Großherzogl. Ministerium des Innern zu einem noch zu bestimmenden Zeitpunkt eine Besprechung abzuhalten, in welcher geeignet erscheinende Maßnahmen beraten werden sollen. Der Gemeinderat wird veranlaßt, das Ergebnis des diesjährigen Herbstes eingehend darzulegen und sich nach eingehender Prüfung der obwaltenden Verhältnisse eingehend darüber zu äußern, ob und welche Maßnahmen nach dortseitiger Ansicht zur Verhütung der Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse dieser weinbautreibenden Gemeinden getroffen werden könnten und sollten. – gez. Muth.⁴⁵

Auf Punkt 5 des Schreibens⁴⁶:

„Ist zu befürchten, daß die dortige Bevölkerung oder ein Teil davon in diesem Winter in eine Notlage geraten wird. Bejahendenfalls: Wie kann nach der Ansicht des Gemeinderates dieser Notlage einigermaßen vorgebeugt werden?“

antwortete der Gemeinderat Kirchhofen innerhalb seines Schreibens an das Bezirksamt Staufen u.a.:

„... Eine Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der vorwiegend rebbautreibenden Leute ist tatsächlich schon eingetreten, was sich dadurch kundtut, daß sie ihren Zahlungsverpflichtungen nur sehr schwer oder seit Jahren gar nicht nachkommen können... Man hat auch hier seit Jahren erkannt, daß der Landwirt den Schwerpunkt seines Betriebes, soweit es die Besitzverhältnisse zulassen, mehr auf die lohnendere und zuverlässigere Viehzucht legen soll. Wir glauben, daß dies meist schon geschehen ist und schließen dies aus dem Umstand, daß die meisten Viehzüchter hiesiger Gemeinde ihre Ställe bis auf den letzten Platz mit Vieh bestell haben und zur Unterhaltung des Viehs im Sommer jeweils Heugras in umliegenden Gemeinden zukaufen. Der intensive Betrieb der Viehzucht schließt aber die Einführung oder Vergrößerung anderer Kulturen aus, weil der Landwirt genötigt ist, jeden freien Platz zur Erzeugung der verschiedenen Futterstoffe zu benützen. Falls jedoch darüber hinaus noch Boden in geeigneter Lage zur Verfügung steht, wird er zur Anpflanzung von Obstbäumen benützt, die in den letzten Jahren schöne Nebenerträge geliefert haben. Als eine Erleichterung kommt weiter in Betracht die bisher seitens der Großherzogl. Staatskasse geleistete Beihilfe zur Verbilligung des Vitriol- und Schwefelpreises...“

Alle diese Tatsbestände, die in Südbaden, aber auch in anderen Teilen Badens, so im fränkischen Teil Badens an der Tauber zutage traten, müssen berücksichtigt werden, will man den Stellenwert der Bekämpfungsstrategien der staatlichen Stellen im Bereich des Weinbaus, in diesem Falle besonders hinsichtlich des Sauerwurms, richtig einschätzen und die Bedeutung der 1915 und 1916 unter erschwerten Maßnahmen wieder von Seiten des Staates angeordneten Förderungsmaßnahmen mit Lenkungscharakter unter Zuhilfenahme der Methoden der berufsgebundenen Erwachsenenbildung richtig verstehen.⁴⁸

1913 wurden auf der Reichenau in 6 Tagen vom 14. - 20. Mai 61.037 Motten mit Klebfächern gefangen, in Bischoffingen und der Offenburger Gegend bediente man sich ebenfalls dieser mechanischen Methode der Vernichtung.⁴⁹

1914 fing man auf der Reichenau an den gleichen Tagen mit Hilfe von 229 Personen 20.419 Motten⁵⁰.

1913 waren ein stärkerer Mottenflug oder Heu- und Sauerwurmschäden aufgetreten am Bodensee, im Markgräflerland, an einzelnen Stellen des Kaiserstuhls, bei Buchholz und Neuweiler, wie Karl Müller berichtet. Er stellt weiter fest:

„Den Mottenflug hat man vielleicht für unbedeutend gehalten, später zeigten sich aber doch erhebliche Heu- und Sauerwurmschäden... Im allgemeinen wurde der Heuwurm nicht bekämpft.“⁵¹

1914 war die Witterung der Bekämpfung, trotz der neu ergriffenen technischen Maßnahmen, so abträglich, daß es schwer war, den Heuwurm zu bekämpfen. Die Flugzeit der Motten verzettelte sich infolge der Witterungsbedingungen erheblich, was der neuen Bekämpfungsart und damit der Innovation abträglich war.

„Im allgemeinen trat der Heuwurm aber gar nicht stark auf. Nur lagenweise soll er reichlicher vorgekommen sein, wie z.B. am Bodensee und bei Sulzfeld... Auch der Sauerwurm fand sich im allgemeinen nicht besonders häufig. Seine Bekämpfung wurde durch den ausgebrochenen Krieg vielfach nicht mehr aufgenommen.“⁵²

Fuhr und Kissel Oppenheim berichteten dazu u.a. für Hessen:

„Was die Ausführung der Nikotinbekämpfung im allgemeinen anlangt, so muß darauf hingewiesen werden, daß die so wichtige Sauerwurmbespritzung durch den Kriegsausbruch stark beeinträchtigt wurde. . . Da . . . auch die Getreideernte gleichzeitig geborgen werden und dieselbe bei ihrer großen wirtschaftlichen Bedeutung infolge der zu erwartenden Pferdeaushebung nach Möglichkeit beschleunigt werden mußte, so wurde an die Weinberge erst in zweiter Linie gedacht. Dazu kam noch der Entzug vieler Arbeitskräfte durch Einberufung zur Fahne. Daß die anfänglich herangezogenen Soldaten schon bald wieder von ihren Truppenteilen zurückbefohlen wurden.“⁵³

Exogene Einflüsse hatten die Bekämpfung sehr erschwert. Diese gesellschaftlich bedingten exogenen Einflüsse in Gestalt kriegserischer Verwicklungen behinderten die Bekämpfung nicht unerheblich. Da die Bekämpfung zeitraubend war und ein Arbeiter an einem Tag nur ca. 9 ar bearbeiten kann, wie Müller Augustenberg bemerkte, man aber innerhalb einer ganz bestimmten Zeit gespritzt haben mußte⁵⁵ um eine maximale Abtötungsziffer zu erreichen⁵⁶, wurde die Lage auch bei innovationsfreundlicher Einstellung prekär. Darauf wies auch Alfred Dümmler in seinem Bericht Nr. 151 vom 29. Januar 1915 an das Großh. Ministerium des Innern ausführlich hin. In diesem Bericht setzte er sich mit dem Arbeitskräftemangel im Weinbau und mit Lösungsmöglichkeiten ausführlich auseinander.⁵⁶ Auch in Hessen und der bayrischen Pfalz⁵⁷ sah man sich mit den gleichen Problemen konfrontiert, die man dort durch den Einsatz von Soldaten immer zu lösen wußte, so lange diese Soldaten nicht im aktiven Dienst der Landesverteidigung standen.⁵⁸

Auf der Vorstandssitzung des „Deutschen Weinbau-Verbandes“ unter dem Vorsitz von Reichsrat Franz Ritter v. Buhl⁵⁹ wurde als Punkt 2 „Schädlingsbekämpfung im Krieg, Beschaffung der Spritzmittel und der Arbeitskräfte“ behandelt.^{59b}

1915 richtete der Heu- und Sauerwurm in Baden wieder großen Schaden an. Sowohl der Heuwurm als auch der Sauerwurm waren an der Kalamität beteiligt. Wo sachgemäß bekämpft werden konnte, waren keine Schäden zu verzeichnen. Oft war das aber nicht der Fall, oder man vertraute der Witterung als Helfer bei der Bekämpfung. Dies sollte sich als ein schwerer Fehler herausstellen, und es war schon jahrelang vor einem solchen Verhalten immer wieder gewarnt worden. So waren die Verluste in der unteren Markgrafschaft in St. Georgen (Freiburg) durch den Heuwurm sehr groß. Dort waren nach den Angaben von Müller 1/4 bis 3/4 der Gescheine durch den Heuwurm vernichtet worden, der Sauerwurm als zweite Generation trat dann ebenfalls mit verheerender Wirkung auf.⁶⁰ Müller schreibt:

„Auch anderswärts im Markgräflerland, Kaiserstuhl und teilweise auch in Mittelbaden, hier besonders in den oberen Lagen, waren die Heu- und vor allem die Sauerwurmschäden, zumal beim Elbling, recht beträchtlich und führten wieder recht deutlich vor Augen, daß gegen diese Schädlinge Bekämpfungsmaßnahmen wieder unbedingt nötig geworden (sind.) waren.“⁶⁰

Die minuziöse Art der Einhaltung der Bekämpfungsmodalitäten und der Mangel an Arbeitskräften behinderten sehr die schnelle Durchsetzung der chemischen Bekämpfung. Es lag nicht so sehr am Preis des Nikotins oder dem Nichtvorhandensein dieses Bekämpfungsmittels⁶¹, als an der Schwierigkeit der Bekämpfung und dem Mangel an geeigneten Arbeitskräften.⁶² Die fehlenden deutschen Facharbeitskräfte konnten

durch deutsche Nichtfacharbeitskräfte aus den Städten oder zwangsweise sich in Deutschland befindliche ausländische, französische und russische Soldaten (Gefangene) nicht ersetzt werden. Meist sah man von ihrer Verwendung ab, da ihre Heranziehung mit zu vielen Problemen verbunden war und sich nicht effektiv gestalten ließ.⁶³ Mit den Problemen des Einsatzes russischer Arbeitskräfte hatte man sich 1916 im Wochenblatt eingehender auseinandergesetzt.⁶⁴

Alfred Dümmler hatte sich Januar 1915 ausführlich mit dem Arbeitskräfteproblem beschäftigt. Er meinte einleitend, daß die Stimmung unter der weinbautreibenden Bevölkerung „eine gedrückte“ sei,

„da der letzte Herbst, obwohl im großen und ganzen etwas besser als sein Vorgänger – doch nicht größere Erträge und nennenswerte Einnahmen gebracht hat. Rühmliche Ausnahmen zeigten sich nur in einzelnen wenigen Gemeinden des Markgräflerlandes, der Ortenau und der Bühlergegend und am Neckar.“

Er meint, daß

„trotz diesem und der militärischen Einberufungen“

die Frühjahrsarbeiten in Angriff genommen worden seien, meint aber,

„daß bei Fortdauer des Kriegszustandes im Rebbau die Schwierigkeiten im April und Mai beginnen, wo die ganze Kraft erfordernden notwendigen schweren Bodenbearbeitungen, sowie die nur mit weitgehender Sachkenntnis richtig auszuführenden Bekämpfungsarbeiten (insbesondere das Spritzen gegen die Blattfallkrankheit, sowie das Schwefeln gegen den Äscherich) einsetzen.“

Er ist der Ansicht, daß die Laubarbeiten wie bisher von den weiblichen Arbeitskräften ausgeführt würden, sich in diesem Bereich also keine Engpässe ergäben.

Dümmler schlägt sodann zur „Bewältigung der Bodenbearbeitung und der Bekämpfungsmaßnahmen“ folgende Möglichkeiten vor:

1. weitestgehende **gegenseitige Aushilfe**,
2. weitestgehende Heranziehung der **oberen Schulklassen**,
3. weitestgehende **zeitweise Beurlaubung** der nicht im Felde stehenden militärisch Einberufenen,
4. Schaffung einer **Vermittlungs- und Ausgleichsstelle** für den Rebbau sachverständiger Arbeiter aus allen Weinbaugebieten Deutschlands.

Negativ beurteilt er den Nutzen der

1. sog. Arbeitslosen aus den Städten und ferner
2. der Kriegsgefangenen

für den Arbeitseinsatz im Rebbau.

Ihm kommt es vor allem darauf an, die vorhandene oder zu schaffende Facharbeitskraftreserve so gut als nur möglich in den Dienst der Erhaltung des Rebbaus zu stellen.

„Von sogenannten Arbeitslosen aus den Städten wollen die Rebbaupersonen aufgrund ihrer mit diesen gesammelten schlechten Erfahrungen nichts wissen. Die Bodenbearbeitung sowie die Bekämpfungsmaßnahmen erfordern im Weinbau große Arbeitskraft, Stetigkeit, Ausdauer

und Genügsamkeit, welche Eigenschaften den Arbeitern aus den Städten abgehen. Da auch zu den Bekämpfungsarbeiten größere Sachkenntnis notwendig ist, so könnten die Arbeitslosen überhaupt nur für die mechanisch zu verrichtende Bodenbearbeitung in Frage kommen, im übrigen würden sie mehr Schaden als Nutzen stiften. Der Unterzeichnete ist ganz derselben Meinung und da allein schon das zur Verfügunghalten von Arbeitskräften zu bestimmten Zeiten großen Schwierigkeiten begegnen würde, so glaubt er in der Schaffung einer Vermittlungs- und Ausgleichsstelle für sachkundige Arbeiter aus allen Weinbaugebieten Deutschlands einen Weg zu sehen, der versuchsweise mit beschritten werden könnte, um im Rebbau . . . der Leutenot zu begegnen. Solche militäruntauglichen, fachkundigen Arbeitskräfte, welche wahrscheinlich mancherorts überflüssig sein werden, könnten jederzeit sich auch in den übrigen landwirtschaftlichen Zweigen nützlich machen. Diese Vermittlungsveranstaltung wäre am besten einer solchen für die gesamte Landwirtschaft anzugliedern."

Allerdings glaubt Dümmler, daß der kleine Winzer, um den es sich in Baden wohl hauptsächlich handelt, sich solcher Arbeitskräfte aus finanziellen Gründen nicht bedienen könne. Gefangene französische Fachkräfte zu beschäftigen, hält Dümmler nicht für möglich, da die Sprachbarriere und die mangelnde Kontrolle dies verbiete.

„Der kleine Winzer wird freilich von dieser Veranstaltung wenig Nutzen ziehen, da er meist nicht in der Lage ist, bezahlte Arbeitskräfte einzustellen und auch das derzeit wenig einträgliche Geschäft im Rebbau womöglich wiederum kaum die Auslagen für Löhne decken würde."

Dümmler meint noch, daß durch den Rückgang der Rebfläche („Ausrodungen alter Rebbestände") auch Arbeitskräfte in den Gemeinden frei würden.

Er meint ferner, daß die Nikotinbekämpfungsmethode während des Krieges sich wohl kaum allgemein einführen lasse. Er verlangt aber, daß die Bevölkerung, die Weinbau betreibt, nicht nachlasse in ihren Bemühungen im Rebbau und daß ihr der Staat dabei mit allen Kräften helfen müsse.

„Was die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit Nikotin anbelangt, so hält diese der Unterzeichnete schon in normalen Zeiten für sehr schwer durchführbar. Bei Andauer des Krieges ist es von vornherein ausgeschlossen, daß sich die Allgemeinheit damit befaßt, weil diese Bekämpfungsweise sehr viel Zeit und äußerst sorgfältige Arbeit verlangt . . . Aufgabe der belehrenden Organe wird es dann sein müssen, die rebbautreibende Bevölkerung durch Wort und schrift auf dem Posten zu halten und diese vor allen Dingen zu den wichtigen Arbeiten: zur Schädlingsbekämpfung, zur Laubbehandlung und Unkrautvertilgung anzuhalten. Zu diesen Belehrungen müßten neben dem Weinbaulehrer vor allem auch die Landwirtschaftslehrer herangezogen werden. Aber auch die Bürgermeisterämter, die Vorsteher örtlicher landwirtschaftl. Vereinigungen sowie die Pfarrer und Lehrer könnten dann viel Nutzen stiften und vor allem auch in ständigen Hinweisen auf die so wertvolle gegenseitige Aushilfe . . ."

Dümmler betont am Schluß, diesen seinen Bericht als nur „vorläufigen betrachten zu wollen." ⁶⁵

Alfred Dümmler kam es vor allem darauf an, realistische Vorschläge zu machen zur Bewältigung der Arbeitsmarktlage im Weinbau. Deshalb drang er darauf, daß alle Personen, denen Einflußmöglichkeiten gegeben waren, die Nachbarschaftshilfe propagierten.

Die Frage der Beschäftigung russischer Kriegsgefangener in der Landwirtschaft wurde erst später als grundsätzliches Problem diskutiert. ⁶⁶

„Die für die Amtsbezirke jeweils verfügbaren Gefangenen werden nach Verteilungsplänen der Großherzogl. Bezirksämter den Gemeinden . . . durch die Inspektion der Gefangenenlager 14.A.K. in Karlsruhe überwiesen. Anträge auf Gestellung, Vermehrung, Verminderung und Zurückziehung der Arbeitskommandos sind durch die Bürgermeister . . . bei den Großherzogl. Bezirksämtern zu stellen. Kommandoführer und Aufsichtsoffizier sind zur Empfangnahme dieser Anträge nicht zuständig. Die Verteilung der den Gemeinden zugewiesenen Gefangenen auf die einzelnen Arbeitgeber ist Sache der Ortsbehörde. Mit der Übernahme der Gefangenen übernimmt die Gemeinde die Verpflichtung zur Gestellung einer gesunden, fluchtsicheren Unterkunft, ausreichenden Verpflegung sowie zur Mitwirkung an der Bewachung, soweit eine solche Mitwirkung erforderlich und der Gemeinde möglich ist. Was die Bewachung der Gefangenen anbetrifft, so ist deren Führung zur Arbeit mit persönlicher Übergabe an den Arbeitgeber im allgemeinen Sache der Bewachungsmannschaft. Die Bewachung bei der Arbeit liegt dem Arbeitgeber ob. Der Bewachungsmann besucht den Gefangenen bei der Arbeit und sieht nach, ob er seine Pflicht tut. Die Zurückführung der Gefangenen von einer Arbeitsstelle ist im allgemeinen Sache der Bewachungsmannschaft, von mehreren Arbeitsstellen im allgemeinen Sache der Arbeitgeber, die in diesem Fall für sichere Begleitung in die Unterkunft und richtige Rückgabe an den Wachmann verantwortlich sind . . . Für die Regelung der Arbeitszeit besteht die Dienstvorschrift, daß sie grundsätzlich die gleiche ist wie für freie Arbeiter, daß da, wo durch besondere Verhältnisse eine über das übliche Maß hinausgehende Leistung verlangt wird, für die Mehrarbeit eine Zulage in irgendwelcher Form der Billigkeit entspricht, daß sie zu empfehlen ist, da sie die Lust zur Mehrarbeit erhöht . . . Mit einer allgemeinen, gleichmäßigen Regelung der Arbeitszeit durch die Gemeinde sind gute Erfahrungen gemacht . . . Die Verpflegung der Gefangenen im Lager ohne Brot kostet 56 Pf. Sie ist nicht so reichlich wie durchschnittlich in der Landwirtschaft. Wenn die Russen den Arbeitgebern vorreden, sie hätten es im Lager schöner als im Dorf, die Verpflegung sei dort besser, so sind das Lügen, um die Arbeitgeber einzuschüchtern und zur Erfüllung ihrer Wünsche auf mehr Essen und weniger Arbeit gefügiger zu machen. Die Arbeitgeber glauben das und erzählen es weiter . . . Nach Weisung des Kriegsministeriums sollen die Arbeitskommandos der Gefangenen dauernd unter Aufsicht stehen, insbesondere, ob die Gefangenen reichliches und nahrhaftes Essen erhalten. Der ausgesprochene Zweck dieser Aufsicht ist, die Gefangenen arbeitsfähig und arbeitsfreudig zu erhalten . . . Vielfach mit Recht klagen die Arbeitgeber über Faulheit und Unbotmäßigkeit der Gefangenen. Der Gefangene ist für den Arbeitgeber ein billiger, aber im allgemeinen recht unbequemer Arbeiter. Der Grund liegt schon in der fremden Sprache, der fremden Sitte, der Gewohnheit weniger zu arbeiten und - soweit es die Russen anbetrifft - mehr zu essen, als wir es beim Deutschen kennen und in der krankhaften Seelenstimmung der Gefangenen. Die Länge der Gefangenschaft stumpft ihn weiter ab und verdirbt von Tag zu Tag mehr die Disziplin...“

Ferner wird noch berichtet, daß das Nachlassen der Arbeitswilligkeit auch an der „knapper werdenden Verpflegung“ liege und „viele an körperliche Arbeit überhaupt nicht gewöhnte“ Menschen landwirtschaftliche Arbeiten verrichten sollen.⁶⁶ Die Darstellung gibt einen guten Einblick in die Zusammenhänge der landwirtschaftlichen Arbeit mit Gefangenen und der damit verbundenen naturnotwendig auftretenden Schwierigkeiten. Deshalb war man auch grundsätzlich gegen den Einsatz dieser Menschen bei der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, die als solche schon sehr diffizil war.⁶⁷

Bedingt durch die umfangreichen Schäden im Weinbau, hervorgerufen durch die Traubenwickler bei Nichtbekämpfung, und die sichtbar werdenden Erfolge bei richtigem, rechtzeitigem und permanentem Einsatz der Bekämpfungsmittel, sah sich das Ministerium des Inneren am 20.11.1915 veranlaßt, einen Runderlaß Nr. 50795⁶⁸ an die Bezirksämter herauszugeben, in dem zur aktiven Winter- und Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms aufgerufen wurde. Es wurde erinnert an die Verheerungen 1915, ermahnt, alles zu tun, um die Rentierlichkeit des Weinbaus zu erhalten, und dazu auf-

gefordert, „unablässig“ Schädiger mit allen Mitteln über mehrere Jahre hinweg ausdauernd zu bekämpfen. Die allgemeinen Ermahnungen, wie die speziellen Vorschriften waren eine Wiederholung der Forderungen und ermahnen den Belehrungen vom November 1910 und November 1911. Die Schwierigkeiten in der Bekämpfung und der immer noch stark verbreitete Glaube an die Helfer in der Natur (Witterung) ließen die Anstrengungen immer wieder erlahmen. Deshalb war man auch jetzt wieder genötigt, seine Zuflucht zur mechanischen Winterbekämpfung zu suchen, der Facharbeitskräftemangel verwies geradezu auf die mechanische Winterbekämpfung mit allen ihren Unsicherheiten.⁶⁹

„Die auch im Laufe des Jahres 1915 durch den Heu- und Sauerwurm angerichteten umfangreichen Verheerungen haben die Hoffnungen, die auf den Herbst 1915 gesetzt worden sind, in vielen Gegenden des Landes sehr enttäuscht. Wenn nicht die Einträglichkeit unseres Weinbaus ernstlich in Frage gestellt werden soll, so gilt es, alle Kräfte zusammenzufassen und unablässig zu jeder Zeit mit allen in Praxis und Wissenschaft bewährten Mitteln diesen verheerenden Schädling der Reben zu bekämpfen.

An notwendigen Arbeiten, die zur Vertilgung des Heu- und Sauerwurms verrichtet werden müssen, kommen folgende in Betracht:

Die Winterbekämpfung ist in der Zeit bis Ende März durchzuführen. Von Mitte Mai an empfiehlt sich der Fang der Motten mit Klebfächern. Die Bekämpfung des Sauerwurms geschieht am erfolgreichsten durch Bespritzen der Gescheine mit Nikotinlösung. Sehr erfolgreich ist es auch, aus den Gescheinen den vorhandenen Heuwurm auszusteichen. Zur Vertilgung des Sauerwurms sind die Trauben mit Nikotinlösung zu bespritzen und vom Sauerwurm befallene Traubenbeeren, soweit möglich, auszubrechen . . . Die Durchführung der Bekämpfung dieser Schädlinge kann, wenn sie während nur eines Jahres oder gar nur eines Sommers oder Winters erfolgt, nach den Lebensbedingungen dieses Schädlings zu einem dauernden Erfolg nicht führen. Unablässig müssen alle Bekämpfungsarbeiten ohne Ausnahme eine Reihe von Jahren hindurch vorgenommen werden, wenn man mit einem endgültigen rechnen will. Im kommenden Winter ist die Winterbekämpfung vorzunehmen . . . ”⁷⁰

Wie 1910 wurde erneut für verbindlich erklärt im Interesse des Weinbaus:

1. Ablösen der Stroh- und Weidenbänder und Werfen derselben auf den Boden (Zerstörung der Puppen durch Nässe)
2. Verbrennen der Stroh- und Weidenbänder und der evtl. noch „hängengebliebenen“ dürr Trauben“.
3. Absuchen der Rebstecken nach Puppen, Entfernen der alten Rinde von den Stecken; alte „Sparren sind heimzuführen und möglichst bald zu verbrennen.“
4. Abreiben der alten Rinde an den Rebschenkeln, spätestens zur Zeit des Rebschnittes; die abgeriebene Rinde ist tief zu vergraben oder zu verbrennen. Vermeiden des Stehenlassens von Stumpen und hohlen Zapfen.
5. „Sammeln, heimführen“ und verbrennen des Rebschnittholzes, bevor die Motten schlüpfen können.⁷¹

Ferner wird empfohlen, Berlep'sche Nisthöhlen „in den Rebgeleänden“ aufzuhängen für Meisen, von denen man glaubte, sie wären zur Rebschädlingbekämpfung geeignet.⁷²

Man ist der Ansicht, „Schulkinder unter sachkundiger Aufsicht“ zum Puppensammeln einzusetzen und durch Prämien den Ehrgeiz der Kinder zu steigern. Ferner ist man von Seiten des Ministeriums der Ansicht für diese Arbeit seien auch Kriegsgefangene geeignet, wovor Dümmler zu Recht schon im Januar 1915 gewarnt hatte.⁷³ Im Laufe der Monate November, Dezember und Januar 1916 wird der Runderlaß des Innenministeriums vom 20.11.1915 durch Rundverfügung an die Gemeinden durch die Bezirksämter weitergegeben und als Bekanntmachung veröffentlicht, so u.a. im Bezirksamt Müllheim am 21.12.1915⁷⁴ wobei allerdings Verzögerungen auftraten⁷⁵, im Bezirksamt Breisach am 25.11.1915⁷⁶, im Bezirksamt Emmendingen am 23.1.1916⁷⁷, im Bezirksamt Offenburg am 30.11.1915⁷⁸, im Bezirksamt Ettlingen am 25. November 1915⁷⁸. Gemeinderatsbeschlüsse herbeizuführen gelang meistens nicht, wie die Bezirksämter übereinstimmend im Frühjahr 1916 berichteten⁷⁹, wohl aber wurden bezirkspolizeiliche Vorschriften erlassen beziehungsweise wieder in Kraft gesetzt, evtl. zusätzliche ortspolizeiliche Vorschriften in Aussicht gestellt (Bezirksamt Müllheim)⁸⁰ Einige Bezirksämter (z.B. Emmendingen, Ettenheim, Lahr, Offenburg, Achern, Staufen) hatten den Wunsch geäußert, Gemeinderatsbeschlüsse nach § 74,1 Gem.O. herbeizuführen, im Bezirk Staufen sind Gemeinderatsbeschlüsse feststellbar.⁸¹ Am 12. November hatte Weinbaulehrer Dümmler unter Nr. 795 einen längeren Bericht über die Bekämpfungsarbeiten hinsichtlich des Heu- und Sauerwurms in Baden an das Ministerium des Innern gerichtet. Darin betonte er, daß die Nikotinbekämpfung die wirksamste, aber auch umständlichste und zeitraubendste Methode sei.

„In dem Bespritzen der Gescheine und Trauben mit Nikotinlösungen haben wir ein zumindest sicheres und wirksames Bekämpfungsmittel gegen den Heu- und Sauerwurm, dessen Anwendung ist aber umständlich und zeitraubend, so daß sich die große Praxis bei uns sowohl wie in den anderen weinbautreibenden Staaten vorläufig dagegen noch ablehnend verhält. Nichtsdestoweniger muß aber aufgrund der alljährlich sich immer wieder bestätigenden günstigen Ergebnisse zu noch ausgedehnterer Versuchsanstellung von Seiten der Rebbauern aufgefordert werden.“⁸²

Die Skepsis vor zu schneller Einführung der an sich guten Methode, die er schon 1914 und 1915 an den Tag gelegt hatte, ist auch hier erkennbar.

Ferner fand Dümmler brauchbar die Methoden des Ausstechens des Heuwurms aus den Gescheinen, das Ausbrechen der vom Sauerwurm befallenen Traubenbeeren und das Abfangen der Motten mit Klebfächern.

Zentral kam es ihm aber auf die Winterbekämpfung an. Der meint, daß in der Winterbekämpfung von den Winzern alles nur erdenkliche getan werden sollte⁸³, um die Kalamität zu beseitigen. Vieles von seinen Anregungen ist dann auch in dem schon dargestellten Runderlaß vom 20. November wiederzufinden, allein in der Frage der chemischen Sommerbekämpfung setzte man von Seiten des Sachbearbeiters des Ministeriums die Akzente anders bei der Formulierung:

„Die Bekämpfung des Heuwurms geschieht am erfolgreichsten durch Bespritzen der Gescheine mit Nikotinlösung.“⁸⁴

Dümmler meinte:

„Das Zweckmäßigste ist aber die sogenannte Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, d.h. die Vernichtung des Schädling in seinem in den Winterschlupfv inkeln gefundenen Pup-

penstadium. Hier sollten alle Rebbautreibenden jedes kleinste Mittel benützen, um diesen furchtbaren Schädling möglichst zu vertilgen und dort, wo er im letzten Sommer nur wenig geschadet hat, auch für die Zukunft zurückzuhalten; deshalb ist folgendes zu beachten: (anschließend werden die schon bekannten Winterbekämpfungsmethoden aufgezählt) . . . „Das Absuchen der Rebstecken kann durch Schulkinder geschehen, denen von der Gemeinde zur Aneiferung Geldprämien für gefangene Puppen bewilligt werden sollten. Alle anderen Arbeiten werden am besten durch Erwachsene ausgeführt, wozu auch die vorhandenen gefangenen Russen gut verwendbar sind.“

Der letzte Passus ging dann auch in den Ministererlaß ein. Für die Sommerbekämpfung hatte er Gefangene nicht als verwendbar erachtet, damals dachte er an Franzosen, für die nicht so zeitabhängigen Winterarbeiten gedachte er Russen einsetzen zu können. Diese Überlegung wurde aber nicht in die Tat umgesetzt, da der Einsatz zu umständlich war.⁸⁵

Dümmler versucht psychologisch geschickt vorzugehen, um das Ziel einer maximal erfolgreichen Bekämpfung des Schädlings durchzusetzen, er will mit einem Minimum an Lenkung die große Masse der Rebbauern dazu bringen freiwillig die Bekämpfungsarbeiten durchzuführen, und ist nur in Einzelbereichen für eine Durchsetzung der Forderungen unter Anwendung von Druck.

Allerdings ist er auch der Ansicht, daß „einzelne Säumige“ im Interesse der Allgemeinheit durchaus unter Druck gesetzt werden sollten, um das Werk der überwiegenden Mehrheit nicht zu gefährden. Diese Auffassung war in der Ortenau 1911 schon auf Seiten der Winzer vertreten worden. Besser sei es „Anregungen“ zu geben, zu belehren, zum Neuen durch Erwachsenen-Bildung zu erziehen.

„Eine Kontrolle der vielen Säumigen, die schlecht gearbeitet haben, ist nur schwer durchführbar ganz abgesehen davon, daß die Ansichten über das, was mit ‚sorgfältig‘ bewertet werden darf, bei der Bekämpfung weit auseinandergehen.“

Dümmler ist auch sehr für ein gemeinsames Vorgehen mehrerer Gemeinden, z.B. am Batzenberg über die Bezirksgrenzen hinaus, d.h. in Zusammenarbeit der Bezirksämter Freiburg und Staufen. Im Gegensatz zum Puppensammeln hält er die Russen beim Abreiben der Rebschenkel für nicht sonderlich geeignet.

„Ein Vorgehen mit besonders zu stellenden Russen wäre wohl etwas umständlich und langwierig und kostspielig. Beispielsweise würde das Abreiben der Rebschenkel der beiden Gemeinden Schallstadt und Wolfenweiler (ca. 100 ha) 100 Russen 60 Tage benötigen mit Rücksicht auf deren langsames Arbeiten.“

Dümmler wünscht sich auch im Vorgehen bei den flankierenden praktischen und theoretischen Maßnahmen große Flexibilität. Er wünscht die Feldpolizeiordnungen in den Dienst der Lenkungsmaßnahmen zu stellen. Über den Umweg einer besseren Pflege hofft er die Winzer zu mehr Bekämpfung bringen zu können. In diesem Sektor bedingt die eine die andere Sache; dies sah man schon im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts und gestaltete danach die Feldpolizeiverordnungen im Sinne des § 145,1 des Pol.Str. Ges.Buches aus. Aber nicht nur eine vollständige Reform in der Pflege der Rebkultur sollte Platz greifen, sondern auch das Spektrum der Vorbilder sollte erweitert werden. Die weinbaulichen Vereinigungen, insbesondere die Winzergenossenschaften, der Oberbadische Weinbauverein und der Naturweinbauverein, also die Verbände und Genossen-

schaften, aber auch die großen Weingüter der Markgrafschaft sollten Handlungsführer werden im Sinne Adolph Blankenhorns und der großen pfälzischen Weinbaudynastie Jordan-Bassermann/Jordan-Buhl-Deinhardt-v. Winnig.⁸⁶ Ferner wünscht er, daß

„von Seiten der Großherzogl. Versuchsanstalt jahrelange großzügige Versuche im Lande namentlich mit Nikotin eingeleitet würden. Die große Praxis verhalte sich nach wie vor ablehnend dem Nikotin gegenüber. Nur ständiges Voraugenführen guter Ergebnisse könne vielleicht den Rebbauproduzenten mit der Zeit überzeugen. Allzu große Erwartungen dürfe man freilich an solche Versuche⁸⁷ nicht knüpfen, denn Prof. Meissner⁸⁸ Weinsberg spritze trotz jahrelang durchgeführter Versuche mit besten Ergebnissen heute noch allein in Württemberg.“⁸⁹

Aufgrund des Erlasses des Innenministeriums vom 20.11.1915, Nr. 50795⁹⁰ wandte sich das Kreisschulamt Mannheim auf Ersuchen des Bezirksamtes Weinheim an das Ministerium für Kultus und Unterricht. Darauf richtete das Ministerium für Kultus und Unterricht unter Nr. C. 23825 am 14.2.1915 an das Kreisschulamt Mannheim und an das Ministerium des Innern⁹⁰ folgendes:

„Wir nehmen an, daß die an den Reben zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes notwendig werdenden Arbeiten von den Schulkindern in der schulfreien Zeit bewältigt werden können, da ja in den Rebgemeinden des Amtsbezirks Weinheim wohl fast durchweg Halbtagsunterricht erteilt wird. Bei einer besonderen Genehmigung bedarf es in diesem Falle die Beteiligung der Schulkinder an den bezeichneten Arbeiten nicht.

II. Ergebnisteil: Nachricht hiervon Großh. Ministerium des Innern, dabei mit dem Anfügen, daß das Bezirksamt Weinheim das Kreisschulamt Mannheim um Erlassung einer bestimmten Weisung an die Ortsschulbehörden bezüglich der Teilnahme der Schulkinder an den Rebearbeiten oben bezeichneter Art ersucht hat . . .“ — Der Ministerialdirektor — gez. Unterschrift.

Darauf antwortete das Innenministerium unter der Nr. 51486 und 54917 am 20.12.1915 dem Kultusministerium folgendes:

„. . . Eine Weisung an die Volksschulbehörden der Rebgemeinden bezüglich der Teilnahme der Schulkinder an der Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurmes würden wir begrüßen. Soweit ein Halbtagsunterricht stattfindet, wird die Arbeit im Wesentlichen in der schulfreien Zeit bewältigt werden können. Immerhin würde aber in ausgesprochenen Rebgemeinden der Erfolg der aufzuwendenden Mühe und Arbeit noch sicherer gewährleistet sein, wenn zur Erreichung einer umfassenden und einheitlichen Betätigung im Bedarfsfall in beschränktem Maße der Unterricht ausgesetzt werden könnte.“⁹¹

Schon am 23.12.1915 stimmt mit Schreiben Nr. C. 25141 das Kultusministerium dem Ersuchen des Innenministeriums in vollem Umfang zu⁹² und läßt dies am 3.1. des kommenden Jahres auch im Schulverwaltungsblatt veröffentlichen. Die Ministerialbehörden sind sich einig darin, daß dem Rebbaubetrieb geholfen werden müsse, durch evtl. Freistellung der Kinder vom Unterricht. Im Schreiben vom 23.12.1915 — Bekanntmachung vom 3.3.1916 hieß es:

„An die Schulbehörden und Lehrer der Volksschulen und die Direktorien der Höheren Lehranstalten:

Das Ministerium des Innern hat umfassende Anordnungen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes, der im vergangenen Jahr in den Rebpflanzungen umfangreiche Verheerungen angerichtet hat, erlassen. Dabei wurde eine Mitwirkung der Schuljugend für dringend wünschenswert erklärt. Wir empfehlen den Lehrern in rebbaubetriebenden Gemeinden über die dabei in Betracht kommenden Arbeiten durch Benehmen mit den Gemeindebehörden sich selbst die nötigen Kenntnisse zu verschaffen, die Kinder im Unterricht auf die Notwendigkeit ihrer

Mitwirkung zur Vertilgung der Schädlinge hinzuweisen und ihnen die hierzu erforderlichen Belehrungen zu erteilen . . . Wo zur Ermöglichung einer umfassenden und nachdrücklichen Durchführung der vom Ministerium des Innern erlassenen Anordnungen nach den örtlichen Verhältnissen eine umfassende Mitwirkung der Schulkinder geboten erscheint, können im Auftrag des Großherzogl. Bezirksamtes von den Großherzogl. Kreisschulämtern die Schulkinder der 5 oberen Schuljahre in beschränktem Umfang vom Unterricht befreit werden. Die gleiche Befugnis steht in Bezug auf die Volksschulen der Stadtordnungsstädte den Volksschulrektoren zu.

Wo sich in rebbautreibenden Gemeinden höhere Lehranstalten befinden, sind auch die Schüler dieser Anstalten in gleicher Weise wie die der Volksschulen mit entsprechender Belehrung zu versehen. Wenn die Freigabe des Unterrichts wünschenswert erscheint, ist hierwegen Antrag bei dem Ministerium zu stellen.

II. Ergebniste Nachricht hiervon dem Gr. M.d.I. — Der Ministerialdirektor."

Die Lehrer sollen also nicht nur als Aufsichtspersonen fungieren, sondern nach eingehender Einarbeitung in den dazu nötigen Stoff den Kreis der Förderer des Weinbaus verstärken, durch Anleitung zur Arbeit im Weinberg, hier im Sektor Schädlingsbekämpfung. Dies war schon seit 1903 geschehen; schon damals sollten die Lehrer als Multiplikatoren dienen bei der Vermittlung von Kenntnissen zum Schutz der Rebkultur. Hier wurde im Bereich der allgemeinbildenden Schulen aus aktuellem Anlaß fachgebundener Unterricht in einem engumgrenzten Gebiet erteilt. Mit der „Aufforderung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ von Dümmler im Wochenblatt am 15. Januar 1916 wurde der **Erziehungsfeldzug** für die Winzer fortgesetzt. Dümmler setzt sich in dem Aufsatz ausführlich mit den Bekämpfungstechniken auseinander und wägt das Für und Wider ab und geht auf die Barrieren und ihre vermuteten Ursachen ein.

Die Hauptstelle unter Dr. Karl Müller meldete sich am 20.5.1916 mit ihrer Mitteilung „Zur diesjährigen Rebschädlingsbekämpfung“ zu Wort und wies am 1.7.1916 im Wochenblatt anläßlich des Aufrufs „Winzer sichert euch rechtzeitig Nikotin zur Sauerwurmbekämpfung“ auf das von ihr herausgegebene Flugblatt hin, das von ihr kostenlos an badische Winzer abgegeben werde.

Dümmler erwähnt bei den Methoden zunächst das Ausstechen der Heuwürmer mit spitzen Holzstäbchen, um sodann auf das Fangen mittels Klebfächern einzugehen und zum Schluß die Spritzmethoden abzuhandeln. Den Königsweg sieht er aber wieder in der mechanischen Winterbekämpfung. Er appelliert an die Winzer zu bekämpfen, besonders im Winter, wenn man auch den Erfolg nicht so handgreiflich sehe, da „der Weinbau, wenn er einigermaßen einschlägt, bei den heutigen Weinpreisen doch im Grunde genommen . . . ein recht einträgliches Geschäft sein kann.“⁹³ Dümmler hält diese Bekämpfung gerade für die kleinen Winzer für sehr gut.

„Die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms ist gerade für unsere mehr kleinen Rebbetriebe sehr gut geeignet. Würde man dann auch noch mehr und mehr — wo es irgend durchführbar erscheint — zur Sommerbekämpfung greifen, dann dürften diese Bemühungen wohl von Erfolg gekrönt sein. Daß wir mit unserem Vorgehen nicht allein stehen, zeigt die bayrische Rheinpfalz, die ebenfalls die Bekämpfung des Wurms in diesem Winter mit allen Mitteln durchzuführen versucht. In der gegenwärtig kriegerischen Zeit stoßen . . . sicherlich alle vorzunehmenden Arbeiten auf besondere Schwierigkeiten.“⁹³ . . . „Alle die Arbeiten, die zur Zerstörung der Winterpuppen ausgeführt werden müssen, verteilen sich auf einen Zeitraum von nahezu 5 Monaten, vom November bis in den März hinein.“

Dieses Zeitargument galt so lange, bis man endlich bereit war, **Arsenpräparate** in Flüssig- und Pulverform anzuerkennen und nicht mehr geneigt war, die **Giftigkeit überzubewerten**.⁹⁴ Da die Überlegungen Dümmlers zu den drei Sommerbekämpfungstechniken charakteristisch sind, sollen sie hier noch abschließend erörtert werden. Er zeigt auf, unter welchen idealen Umständen die Klebfächermethode unter viel Aufwand zum Erfolg führen kann, obwohl man damals schon recht exakt wußte, daß sie sehr oft zu keinem Erfolg führen kann (Eiablage vor dem Fang).

„Man macht die Jagd auf die Schmetterlinge mit Klebfächern. Wenn hierbei ziemlich eng begrenzte Rebgeleände, die von anderen durch eine rebenfreie Zone getrennt sind, vorliegen, und wenn dabei durch gut organisierte Fänger vom Sichtbarwerden der ersten Motte an systematisch mit dem Fangen tagtäglich vormittags von 5 - 9.00 Uhr und abends von 5 - 9.00 Uhr so lange der Flug der Motten der Heuwurmgeneration sowie derjenige der Sauerwurmgeneration währt, verfahren und das ganze Gelände immer in 2 bis 3 Tagen vollkommen abgeklopft wird, so ist das nach . . . eigenen Erfahrungen des Unterzeichneten von bestem Erfolg begleitet.“

Als weitere Methode nannte Dümmler die **Ausstech-Ausbeermethode**, die immer wieder als sehr zuverlässig beschrieben worden war und die im gleichen Jahr auch Karl Müller für Kleinbetriebe mit genügend Arbeitskräften und für Qualitätslagen empfahl.⁹⁵

„Man nimmt ein spitzes Holzstäbchen und sticht die Heuwürmer, nachdem sie einige Tage ihre Tätigkeit entfaltet haben, aus den Gescheinen gewissenhaft heraus und wiederholt dies nach Ablauf von abermals 8-10 Tagen. Im Sommer bricht man die vom Sauerwurm befallenen Beeren ebenfalls zweimal mit einem Zeitabstand von 8-10 Tagen heraus und vernichtet sie. Das ist ein vom Unterzeichneten des öfteren mit bestem Erfolg angewendetes probates Mittel.“⁹³

Schließlich kommt er auf die Bekämpfung mit chemischen Mitteln zu sprechen.

„Man bespritze die Gescheine Ende Mai bis Anfang Juni, die Trauben gegen Ende Juli bis Anfang August mit 1 1/2 %igen Nikotinlösungen in reinem Wasser, in 1 %igen Seifenbrühen, in 1 %igen Kupferkalkbrühen mit dem gewöhnlichen oder besser Revolververstäuber zur Abtötung der Eier und der jungen Heu- und Sauerwürmer. Wird dabei der Zeitpunkt richtig gewählt, die Mischung fachgemäß hergestellt⁹⁶, wird intensiv und sorgfältig gespritzt und die Spritzung gegen die Heu- wie gegen die Sauerwürmer evtl. wiederholt, atmet man beim Verstäuben dieser Flüssigkeiten nicht allzuviel ein und bringt auch sonst davon nichts in den Mund, um nicht selbst dabei zu Schaden zu kommen, dann haben wir, wie viele Versuche beweisen, auch in dem Nikotin ein vorzüglich wirkendes Mittel.“⁹³

Da es wesentlich ist, in diesem Zusammenhang etwas zu sagen über den Umfang der ausgebrachten Spritzmengen und die dadurch entstehenden Kosten, solche Angaben zwar für Baden zum damaligen Zeitpunkt bisher nicht auffindbar, sie für Hessen aber vorhanden sind, sollen diese Angaben der Vollständigkeit halber in der Beschreibung der äußeren Rahmenbedingungen hier angeführt werden. Fuhr und Kissel schreiben dazu u.a.:

„Was die Menge der verbrauchten Spritzflüssigkeit pro . . . 1/4 ha anlangt, so war dies nach angestellten Erhebungen je nach dem System der Spritzen, nach Art des Verteilers, der Erziehungsart, dem Gescheineinsatz und der Gewandtheit der Arbeiter sehr verschieden. Die Ausführung der Arbeit mit Kolbenpumpe und einem Schlauch mit Revolververstäuber beanspruchte danach ca. 200 - 320 l. Diese Angabe trifft auch zu für die Batteriespritze oder Automaxpumpe mit einem Revolver werden 220 bis 400 l als Verbrauch mitgeteilt; wurden mehrere Revolververstäuber an einer Spritze angebracht, so änderten sich die Zahlen nur we-

nig. Weit größer war der Flüssigkeitsbedarf, wenn anstelle der unterbrochenen die kontinuierliche Spritzmethode unter Benutzung eines langen Rohres mit Wurmverteiler angewandt wurde. Waren in solchen Fällen Kolbenpumpen in Gebrauch, so wurden pro 1/4 ha 300 - 500 l, wo Batteriespritzen benutzt wurden, sogar bis 600 l verspritzt.

Gerade umgekehrt, wie mit der angewandten Flüssigkeitsmenge, verhielt es sich mit der für die Behandlung eines Viertel ha erforderlichen Zeit. Während mit dem Revolver im Durchschnitt pro Tag 1/8 bis 3/8 ha Weinberg bewältigt wurde, gelang es, unter Benutzung eines kontinuierlichen Verteilers in der gleichen Zeit eine um 1/8 ha größere Fläche zu behandeln. Diese Zeitangaben beziehen sich auf die Bedienung einer Spritze mit 2 Personen . . . Die Bespritzung gegen den Sauerwurm gelangte (bedingt durch den Ausbruch der Feindseligkeiten 1914) nicht in dem erst beabsichtigten Umfang zur Durchführung . . . Die pro 1/4 ha benötigte Menge Spritzflüssigkeit schwankte bei der Sauerwurmbekämpfung je nach den obwaltenden Verhältnissen in ebenso weiten Grenzen, wie bei der Heuwurmbespritzung. Im Mittel konnte man bei der kontinuierlichen Arbeitsmethode mit 600 l gut auskommen, bei Benutzung von Revolververstäubern erwiesen sich etwa 300 - 400 l als ausreichend. Während im ersteren Falle eine Spritze einen Tag zur Arbeit benötigte, war im letzteren Falle etwa 1 1/2 Tage Zeit erforderlich. . . Bemerkt sei noch, daß da, wo der Revolververteiler angewandt wurde, der Flüssigkeitsstrahl nicht bei jeder einzelnen Traube, sondern fast immer nur Stockweise eine Unterbrechung erfuhr. . . 97

Schließlich seien noch die Kosten erwähnt:

„Kosten der Sauerwurmbekämpfung mit nikotinhaltigen Spritzmitteln“

1. Bei der kontinuierlichen Spritzmethode bei der ca. 600 l Flüssigkeit pro 1/4 ha benötigt werden.

a. Tabakextraktseife — 600 l	16,80
Arbeitslohn (1 Tagl. zu 3,50 und 1 Tagl. zu 2,00)	5,50
Fuhrlohn	4,00
Summe für 1/4 ha (in Mark)	26,30

Legt man den Preis von 1 kg Tabakextrakt (10 %ig) mit 1,60 Mk. und von 1 kg Kottonölseife mit 26 Pf. zugrunde, so stellt sich das Mittel (1,5 kg Extrakt und 0,5 kg Seife auf 100 l Wasser) 100 l Spritzflüssigkeit einschl. Kanne auf 2,80 Mark.

b. Rohnikotinseife — 600 l	27,60
Arbeitslohn s.o.	5,50
Fuhrlohn	4,00
Summe für 1/4 ha (in Mark)	37,10

1 kg Rohnikotin (10 %ig) 2,80 Mk., 1 kg Kottonölseife 26 Pf. Das Mittel enthält 1,5 kg 10 %iges Rohnikotin und 0,4 - 0,5 % Seife; es stellen sich demnach die 100 l Spritzflüssigkeit auf 4,60 Mark einschließlich Kanne.

2. Beim Spritzen mit Revolververteiler —
Angenommen nicht 300 l, mit denen man vielfach schon auskommt, sondern 400 l Flüssigkeit pro 1/4 ha.

a. Tabakextraktseife — 400 l (100 l = 2,80 Mk.)	11,20
1 1/2 Arbeits täge f. 2 Personen	8,25
Fuhrlohn	2,00
Summe für 1/4 ha (in Mark)	21,45
b. Rohnikotinseife 400 l (100 l = 4,60 Mk.)	18,40

1 1/2 Arbeitstage s.o.	8,25
Fuhrlohn	2,00
Summe für 1/4 ha (in Mark)	28,65

Eine Abnutzung der Spritzen ist bei dieser Aufstellung außer acht gelassen worden. Die angeführten Zahlen dürften den tatsächlichen Verhältnissen in der großen Praxis entsprechen, wenn die Rohmaterialien gemeinsam bezogen werden und die Winzer⁹⁸ die Mischung des Sauerwurmmittels selbst vornehmen.⁹⁹

1913 beliefen sich die Preise der vom landwirtschaftlichen Bezirksverein angebotenen Nikotinmittel wie folgt:¹⁰⁰

„Die Direktion des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Freiburg, 9.6.1913 Die Förderung des Rebbaus, hier: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr.
Nachdem neuerdings die Verwendung von Nikotinbrühe zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms sehr empfohlen wird, erklären wir uns bereit, den Bezug von Nikotinbrühe zu folgenden Preisen zu vermitteln:

1. das am meisten empfehlenswerte Nikotin „Schachenmühle wetterbeständig“ . . . (mit einem Zusatz von 3 1/2 % Schmierseife auf das fertige Präparat gerechnet) mit 100 Gr. Nikotin per Liter:

2 kg	7,00	20 kg	62,50
4 1/2	14,25	25	77,75
10	31,50	30	93,00
15	47,00	100	305,00

Dieses Präparat, so wurde mitgeteilt, kann in freiem Verkehr steuerfrei ohne Erlaubnisschein benutzt werden.

2. Nikotin-Extrakt „Excelsior“ (mit einem Zusatz von ca. 9 % Schmierseife auf das fertige Produkt gerechnet) mit 100 Gr. Nikotin per Liter:

2 kg	5,40	4 1/2 kg	10,70
10	23,50	25	57,75
15	35,00	30	69,00
20	46,50	100	226,50

Dieses Präparat kann im freien Verkehr ohne Erlaubnisschein benutzt werden.

3. Nikotin Transit Extrakt „Excelsior“ ohne Schmierseife mit 100 Gr. Nikotingehalt per Liter. Dieses Präparat kann ohne Steuerentrichtung nur verwendet werden auf Grund der in der Bundesratsverordnung vom 16.5.1911 vorgesehenen Erlaubnisscheine der dortigen Zollbehörde.

2 kg	4,30	4 1/2 kg	8,10
10	17,70	20	34,90
15	26,30	25	43,25
30	51,60	100	166,50

Weiter wurde in dem Schreiben noch der Bezugsweg mitgeteilt.

„Die Preise verstehen sich incl. Emballage ab Tabak St. Ludwig. Wir sind gern bereit etwaige Bestellungen zu vermitteln und über die Verwendung Anleitung zu geben. Nachricht hiervon erhalten die Direktionsmitglieder und Vertrauensmänner in den weinbautreibenden Orten. —
gez. Muth“

Durch die schon beschriebenen Beihilfeaktionen wurden diese relativ sehr hohen Preise dann sehr stark reduziert, so daß der Weinbauer sich des Nikotins bedienen konnte.

Es soll nun der Versuch unternommen werden, die Durchführung des Erlasses in den einzelnen Bezirksamtern mit Weinbau zu analysieren. Das Bezirksamt Stockach hatte die Gemeinden Bodman, Esparsingen, Ludwigshafen, Strahringen, Nenzingen, über den Erlaß informiert. Wie das Bezirksamt am 5.1.1916 mitteilte, war das Lösen der Bänder bereits erfolgt, die anderen Arbeiten sollten im Frühjahr folgen.¹⁰¹ Im Bereich des Bezirksamtes Überlingen¹⁰² hatte man bereits vor Bekanntmachung des Runderlasses im Oktober 1915 die Rebbaun auf die Bedeutung und Notwendigkeit der Schädlingsbekämpfung hingewiesen, wie man am 15.1. schrieb. Sodann wurde nach Erscheinen des Erlasses Ende November auf der Versammlung der Rebbeobachtungskommissionen und der örtlichen Vertrauensleute, diese Rebbeobachter in Meersburg vom Bezirks-Amtsvorstand und vom Landwirtschaftslehrer eindringlich zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms „ermahnt“, besonders aber zu den Tätigkeiten, die nach der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 22.3.1911 vorgesehen sind. Sie wurden aufgefordert, die Maßnahmen trotz des Arbeitskräftemangels „peinlichst“ durchzuführen. Die Gemeinden wurden wie in den anderen Bezirksamtern unterrichtet und aufgefordert, den Erlaß zur Winterbekämpfung inhaltlich in praktische Bekämpfungsmaßnahmen umsetzen zu lassen. Die Gemeinden sollten zur Bekämpfung auch die Schulkinder heranziehen. Wie das Bezirksamt mitteilte, wurden alle Arbeiten bis auf das Absuchen der Rebstecken durchgeführt, das als nicht notwendig betrachtet wurde. Dieser Ansicht war auch das Domäneamt Meersburg und das Markgräfliche Rentamt Salem. Ein Teil der Gemeinden hat die Schulkinder zu planmäßigen Absuchaktionen eingesetzt. Gemeinderatsbeschlüsse nach § 74,1 wurden nicht gefaßt. Die Mitglieder der Rebkommissionen lehnten die Verwendung von russischen Kriegsgefangenen ab, da diese die Rebstöcke nicht richtig behandeln würden. Im Bereich des Bezirksamtes Konstanz wurden die gleichen administrativen Maßnahmen ergriffen wie in dem des Bezirksamtes Überlingen;¹⁰³ auch hier wurden die Bürgermeisterämter wie in allen Amtsbezirken unterrichtet, ferner wurden auch hier die Obmänner der Rebbeobachtungskommissionen unterrichtet und der Erlaß Nr. 50795 von Landesökonomierat Stengele „eingehend erläutert“.

Die Winterarbeiten waren am 18.1. z.T. beendet, wenn auch die nasse Witterung und der Mangel an Arbeitskräften sich hinderlich auswirkte. Da die Reben z.T. niedergelegt werden und mit Stroh und Schild abgedeckt sind (z.B. Insel Reichenau), kann das Abreiben der Rebstöcke dort, im Zusammenhang mit dem Rebschnitt erst beginnen. Im Bereich Waldshut am Hochrhein wurde der Erlaß in den Tageszeitungen veröffentlicht und durch Rundverfügung den Bürgermeisterämtern bekannt gegeben. Auf die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 26.2.1911 wurde hingewiesen und darauf aufmerksam gemacht, daß das Rebholz bis spätestens 15.4.1916 aus den Rebbergen entfernt sein muß, damit nicht die Motten ausschlüpfen können.¹⁰⁴ Nach den Berichten der Bürgermeisterämter wurden die Bekämpfungsarbeiten ausgeführt. Betrachten wir nun das Weinbaugebiet der oberen, der mittleren und der unteren Markgrafschaft, also den Bereich der Bezirksamter Lörrach, Müllheim, Staufen und Teile im Süden des

Bezirksamtes Freiburg/Brsg. Im Bereich der oberen Markgrafschaft, d.h. des Bezirksamtes Lörrach¹⁰⁵ wurden, wie landesüblich, die Gemeinden durch Rundverfügung vom kompletten Inhalt des Erlasses verständigt; diese gaben die Winterbekämpfungsmaßnahmen in der ortsüblichen Weise an die Rebbautreibenden weiter. Hier wurden nicht die Bezirksräte, wie im Bereich Waldshut¹⁰⁴, sondern die Feldhüter in den einzelnen Gemeinden mit der Überwachung beauftragt.¹⁰⁵

„Ausnahmslos wird darüber geklagt, daß der Durchführung aller wünschenswerten Arbeiten die Arbeitskräfte fehlen und daß das bisherige nasse Wetter für die Arbeiten in den Reben nicht günstig war. In einer größeren Anzahl von Gemeinden sind im Verhältnis der noch vorhandenen Arbeitskräfte die Reben von den Strohbindern und von den Weidenbindern befreit und die Stöcke z.B. abgerieben und die Puppen abgesucht worden. Die Verwendung der Schulkinder zur Winterarbeit in den Reben wird als untunlich bezeichnet, da wegen der geringen Fußbekleidung der Kinder die Gefahr der Erkältung und Erkrankung derselben zu groß ist.“¹⁰⁵

In Ötlingen hatte man Bedenken die Reben von den Bindern zu lösen, da man bei der dort verwendeten hohen Erziehungsart beim Niederlegen Schäden an den Augen durch Kälte und Nässe befürchtete.¹⁰⁵

In der mittleren Markgrafschaft, d.h. im Bereich des Bezirksamtes Müllheim wurde der Ministerialerlaß mit Rundverfügung Nr. 9100 vom 21.12.1915 den Gemeinden zugestellt.¹⁰⁶ In Auggen wurde der Eingang der Rundverfügung mit dem 31.12.1915 angegeben.¹⁰⁷ Im Anhang zum Abdruck des Runderlasses, in der Rundverfügung Nr. 9100 hieß es:

„Vorstehende Abschrift erhalten die Bürgermeisterämter des Bezirks (mit Ausnahme von Marzell und Malsburg) zur Kenntnisnahme und mit dem Auftrag, für geeignete Weiterverbreitung Sorge zu tragen. Da sich die Puppen nicht nur in den Reben sondern auch in den Rainen und dergl. befinden, ist auf deren Vernichtung auch an diesen Stellen Bedacht zu nehmen. Sofern zu diesem Zwecke Raine abgebrannt werden, dürfen Hecken mit Vogelnestern nicht gefährdet werden. – Müllheim, den 21.12.1915 – Großherzogl. Bezirksamt – gez. Hebling“.

Wie die Rundverfügung vom 3.2.1916 Nr. 7238 zeigt,

„hatte man in einigen Gemeinden (den Inhalt des Runderlasses hinsichtlich der Winterbekämpfungsarbeiten) nicht mit der Energie und Sorgfalt und vor allem nicht so allgemein zur Anwendung gebracht, als die Wichtigkeit der Sache es erfordert.“¹⁰⁶

Das Bezirksamt hatte umfangreiche Besprechungen abgehalten, um der Bedeutung des Erlasses für den Weinbau Nachdruck zu verleihen. Es zeigt sich dabei, daß die rebbautreibende Bevölkerung die Notwendigkeit der Maßnahmen einsah und auch danach handeln wollte. Am 10.1.1916 konnte das Bezirksamt Müllheim dem Innenministerium mitteilen:

„Wir haben nach Besprechung der Angelegenheit im Bezirksrat, in der Direktion des landwirtschaftlichen Vereins und in einer Versammlung der Reblauskommission des Bezirkes die nötigen Anweisungen an die Bürgermeisterämter ergehen lassen. Die Bevölkerung ist sich der Wichtigkeit der rechtzeitigen Wurmbekämpfung bewußt und hat deshalb, soweit es die Witterung zuließ, Anstalten getroffen, um sobald wie möglich mit den nötigen Arbeiten, vor allem mit dem Lösen der Bänder und dem Abreiben des Holzes zu beginnen. Es ist in Aussicht genommen, hierzu auch Gefangene zu verwenden.“^{107a}

Man versuchte deshalb von Seiten des Bezirksamtes eine schärfere Gangart einzu-

schlagen, um den Vollzug der Arbeiten durchzudrücken, machte Vorschläge, wie die Gemeinden sich evtl. helfen könnten und führte das Vorgehen von Auggen unter Angabe des Namens der Gemeinde Auggen lobend an.

„Wir weisen die Bürgermeisterämter deshalb an, die zum Vollzug der Maßregeln nötigen Anordnungen zu treffen, insbesondere die in der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 17.4.1889 verlangten Arbeiten anzuordnen und soweit diese Vorschrift nicht genügt durch ortspolizeiliche Vorschrift, die zur Genehmigung hierher vorzulegen wäre, die Bekämpfungsmaßnahmen ausdrücklich zur Pflicht zu machen. Aus Nachbarbezirken erfahren wir, daß mit dem Sammeln der Puppen des Heu- und Sauerwurms durch Schulkinder gute Erfahrungen gemacht wurden. Durch Gewährung eines Entgeltes von ca. 1 Pf. für 2 Puppen würden die Schulkinder zum fleißigen Sammeln angehalten, was sich im vergangenen Jahr besonders in geschlossenen Rebbezirken sehr gut bezahlt gemacht haben soll. Wir empfehlen den Bürgermeisterämtern, soweit solches nicht schon (wie z.B. in Auggen) geschehen ist, dringend ein gleiches Vorgehen.“¹⁰⁶

Am 22.1. hatte in Auggen der Gemeinderat unter Vorsitz von Bürgermeister Pfunder und der Herren Gemeinderatsmitglieder Hauswirth, Hauri, Muser, Gugelmeier, Schmidt folgendes beschlossen:

„Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms soll das Absuchen der Reben und besonders der Rebpfähle auf Puppen durch die oberen Schulkinder vorgenommen werden. Entsprechende Vergütung bzw. Prämie hierfür ist vorgesehen.“¹⁰⁸

Am 27.1.1916 faßte man im Gemeinderat folgende zwei Beschlüsse:

„Für Puppen des Heu- und Sauerwurms wird eine Prämie von 1/2 Pf. f.d.Stück festgesetzt“ und „Das Aufsuchen und Sammeln der Heu- und Sauerwurmpuppen soll durch die oberen Schulklassen geschehen unter Aufsicht erwachsener Personen. Um eine umfassende Mitwirkung der Schulkinder zu ermöglichen, soll eine teilweise Befreiung vom Unterricht durch Vermittlung des Bezirksamtes beim Kreisschulrat beantragt werden.“¹⁰⁹

Auch in Auggen hatte es sich nämlich gezeigt, daß es schwer möglich war, eine gemeinschaftliche Absuchaktion freiwillig zustande zu bringen. Aus der Antwort auf das Schreiben des Bezirksamtes Müllheim vom 3.2.1916, die das Bürgermeisteramt am 8.2. an dieses richtete, geht dies hervor:

„Zur Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen im obigen Betreff wurde hier ein Entgelt von 1/2 Pf. für eine Puppe festgesetzt, bei freier Überlassung des Sammelns der Puppen. Hierbei hat es sich aber gezeigt, daß nur einzelne Rebbestände abgesucht wurden, viele Rebbesitzer keine Kinder haben zu diesem Geschäft und die Beteiligung auch keine allgemeine ist. Einer umfassenden Mitwirkung der Schulkinder durch Absuchen ganzer Bezirke bzw. ganzen Gemarkung unter Aufsicht erscheint deshalb geboten. Gr.Bez.Amt ersuchen wir daher ergebenst bei Gr. Kreisschulrat für die diesige Gemeinde gefl. beantragen zu wollen, daß die 5 oberen Schuljahre in beschr. Umfang vom Unterricht befreit werden, gem. V.O.G.Min.d.Kultus und Unterricht vom 23.12.1915 Schulverw.BI.Nr.1 (Wv.10.2.1916)“¹¹⁰

Aus diesem kurzen Zeitabschnitt bis zur Wiedervorlage sieht man, daß die Angelegenheit auf eine schnelle Lösung drängte. Die Bekämpfungsanstrengungen in der unteren Markgrafschaft im Bezirksamt Staufen boten im Winter 1915/16 und Sommer 1916 ein erfreuliches Bild. Der Bericht des Bezirksamtes Staufen vom 27.1.1911, Nr. 581 konnte mit Erfolgsmeldungen im gesamten Bezirksgebiet, besonders aber im Bereich des Batzenberges aufwarten. Die Gemeinde Kirchhofen wurde lobend her-

gehoben bei der Beschreibung der Bekämpfungsanstrengungen.¹¹¹ Im Bereich des Batzenberges war in dieser Hinsicht, im Vergleich zum Vorjahr, ein deutlicher Umschwung eingetreten. Da der Bericht des Bezirksamtes einen guten Einblick gibt, soll er hier ungekürzt wiedergegeben werden:

„Die Maßnahmen zur Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms sind in allen 17 Rebbaureibenden Gemeinden des Bezirks in vollem Umfang und teilweise mit durchschlagendem Erfolg durchgeführt worden. Begünstigt wurden die Arbeiten durch die außergewöhnlich milde Witterung des Winters, die fast ständig eine Arbeit in den Reben gestattete. Von den Arbeiten zur Bekämpfung der Winterpuppen hat sich am erfolgreichsten die Absuchung der Reben nach Puppen durch Schulkinder erwiesen. Die Kinder lösen mit einem scharfen Messer die Bänder und suchen die Stellen unter den Bändern sowie die ganzen Stecken nach Puppen ab. Wir haben uns auf der Gemeinde Kirchhofen persönlich davon überzeugt, daß auf diese Weise in kurzer Zeit von einem Kinde mehrere hundert Puppen des Heu- und Sauerwurms abgelesen werden . . . Speziell am Batzenberg, wo der Winter letztes Jahr so große Verheerungen anrichtete, ist diese Bekämpfungsart von allen beteiligten Gemeinden gleicherweise durchgeführt worden und hat zu einem unerwarteten Erfolg geführt. In der Gemeinde Kirchhofen allein wurden bis jetzt 175.000 Puppen abgeliefert, ähnlich war der Erfolg in Ehrenstetten und Pfaffenweiler . . . Seitens der Gemeinden wurden für die Puppen anfangs 1 Pf. dann 1/2 Pf. für das Stück vergütet. Die Ausgabe ist, wie der Gemeinderat Kirchhofen berichtet, ‚Bedeutend, steht aber im Verhältnis zu dem unerwartet guten Erfolg‘. Es muß aber hervorgehoben werden, daß diese Maßnahme einen Erfolg nur haben kann, wenn sie, wie bei dem geschlossenen Rebgebiet des Batzenberges von allen beteiligten Gemeinden gleicherweise ausgeübt wird. In anderen Rebgemeinden wird wiederum der Fang der Motten mit Klebfächern vorgezogen¹¹², durch welche Maßnahme z. B. die Gemeinde Wettelbrunn im vorigen Jahr fast einen Vollherbst erzielt hat. Selbstverständlich wird diese Maßnahme neben den anderen auch von den Batzenberggemeinden verwendet. Für richtige Lieferung des Klebstoffs für Fächer durch die landwirtschaftlichen Organisationen sind die Gemeinden schon jetzt besorgt. Auch die übrigen Arbeiten zur Winterbekämpfung sind im Bezirk glatt und allgemein durchgeführt. Es hat den Anschein, als ob die rebbaureibende Bevölkerung allmählich doch auch selbst mehr und mehr zum Bewußtsein der Bedeutung dieser Bekämpfungsmaßnahmen komme und schon von sich aus, mehr als in früheren Zeiten und ohne behördlichen Zwang, die erforderlichen Arbeiten gerne vornehme. Sie wird in dieser freudigen Arbeit in den Reben . . . jetzt schon wieder etwas beeinträchtigt durch die Angst vor der Witterung. Der Winter ist zu mild, die Reben kommen zu weit vor, und es besteht die Gefahr, daß sie dann im März und April erfrieren. . . ”

Am 21.12.1915 hatte der Gemeinderat (die Herren Löw, Barth, Selz, Zipfel, Stiefvater) unter Leitung von Bürgermeister Binnerer in Kirchhofen beschlossen, eine übergemeindliche Sommer- und Winterbekämpfung (Puppenfang und Mottenfang) hinsichtlich des Heu- und Sauerwurmes durchzuführen¹¹³ und für den Mottenfang im Frühjahr eine zeitweilige Freistellung von Schulkindern zu erwirken.

„Der Bürgermeister bringt zur Kenntnis des Gemeinderates und bespricht mit ihm die amtliche in obiger Sache (Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms) ergangene Verfügung vom 25. November 1915. Der Gemeinderat beschließt, gemeinschaftlich mit den übrigen Batzenberggemeinden mit den bis jetzt einigermaßen erprobten Mitteln an der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms tatkräftig teilzunehmen. Zu diesem Zweck soll:

1. Das Absuchen der Rebstücke durch Kinder während des Winters, wie im Jahre 1911, gegen eine kleine Vergütung von 1 Pf. per Stück Puppe, bei Ablieferung von mindestens 50 Puppen durchgeführt werden.

2. Im nächsten Frühjahr rechtzeitig das Abfangen der Motten mittels Klebfächer durch die Schulkinder zu betreiben.

Eine entsprechende Bekanntmachung und wiederholte Belehrung der Rebbesitzer im Sinne der amtlichen Verfügung hat alsbald zu geschehen. Auch ist für den Mottenfang der nötige Leim parat zu stellen und im Frühjahr mit dem Gr. Kreisschulamt ins Benehmen zu treten wegen der Aussetzung des Unterrichts für die am Mottenfang beteiligten Schüler."

Anschließend wird in dem Beschluß noch auf die negativen Erfahrungen hinsichtlich der Bekämpfung 1911 aufmerksam gemacht.

„Festgestellt wird, daß die im Jahre 1911 von Schülern gesuchten und abgelieferten Puppen sämtlich hohl und tot waren. Die Nikotinspritzungen haben sich als wirkungslos erwiesen. Hiesige Rebbauern haben sie angewendet ohne Erfolg.

Nachricht hiervon dem Gr. Bez. Amt Staufen
Kirchhofen, 22.12.1915 — i. A. gez. Stiefvater, Ratschreiber".

Vom 26.12.1915 bis 5.1.1916 wurde die Bekanntmachung hinsichtlich der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms an der Tafel angeschlagen und vor der Gemeinde verkündet¹¹⁴, am 2.1.1916 schon über die ergriffenen Maßnahmen und Erfolge dem Bezirksamt berichtet.¹¹⁵ In der Bekanntmachung wurde die Bevölkerung auf den Vollzug der zu verrichtenden Winterbekämpfungsmaßnahmen und den Einsatz der Schulkinder, auf die Prämien-gewährung und auf die in Aussicht genommenen Bekämpfungsmaßregeln im Frühsommer unterrichtet.

„Es werden jetzt schon Vorbereitungen für die gemeinschaftliche Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms durch gemeinschaftlichen Fang der Puppen und der Motten im Frühjahr getroffen. Wer irgend Zeit hat, wolle beim Arbeiten in den Reben darauf sehen, daß beim Schneiden möglichst auch die alten borkigen Stöcke etwas gesäubert werden. Über Winter lohnt es sich, daß Schulkinder das Absuchen der Puppen des Heu- und Sauerwurms betreiben. Die Gemeinde vergibt dafür wie 1911 für jede aufgefundene und abgelieferte Puppe 1 Pf. Die Puppen sind alle Samstag 4.00 Uhr auf dem Rathaus abzuliefern. Es müssen aber mindestens jeweils 25 Stück in einer Ablieferung enthalten sein.

Im Frühjahr wird voraussichtlich, wie in früheren Jahren, in beiden Rebbergen der Mottenfang mittelst Klebfächer durch die Schulkinder betrieben werden.

Es empfiehlt sich auch, jetzt die Rebbänder in den Reben lösen zu lassen, denn von den Schulkindern allein ist der durchschlagende Erfolg nicht zu erwarten.

Kirchhofen, 26.12.1915, — Der Gemeinderat

Siegel d. Gemeinde — gez. Binninger, Bürgermeister
vdt. gez. Stiefvater".

Wie die Bekanntmachung zeigt, ging man auch hier psychologisch geschickt vor um die notwendige Mitarbeit der Rebbauern zu gewinnen. Ein Zwangscharakter ist nicht erkennbar.¹¹⁶

Schon am 2.1. konnte man an das Bezirksamt auch über die ersten Erfolge und die gemachten Anstrengungen berichten:

„Wir berichten ergebnst: Im Verlauf weniger Tage sind von den hiesigen Schulkindern und sonstigen Einwohnern zufolge wiederholter und dringender Aufforderung hierzu 50.000 Winterpuppen des Heu- und Sauerwurms in den Reben hiesiger Gemarkung abgesucht und auf dem Rathaus abgeliefert worden.

Um die Erprobung der Maßregel bei den Leuten anzuregen, hat der Gemeinderat für die Ablieferung einer Winterpuppe eine Prämie (Vergütung) von 1 Pf. per Stück festgesetzt. Das

Mittel hat gewirkt und der Erfolg ist gesichert. Von jetzt ab wird noch 1/2 Pf. für die Puppe vergütet. Die Ausgabe ist bedeutend, steht aber im Verhältnis zum unerwartet guten Erfolg. Es wäre doch nach dieser Erfahrung wünschenswert, daß auch die Gemeinden der Nachbargemarkungen sich ernstlich mit dem Absuchen der Reben nach den massenhaft vorhandenen Puppen befassen würden . . . Meist sitzen sie unter den Strohbindern, die gelöst werden. Mit dem Absuchen ist es jetzt Zeit.

Der Gemeinderat — gez. Binninger, gez. vdt. Stiefvater”

Die administrative Weitergabe war im Bereich des Bezirksamtes Staufen in der gleichen Weise geschehen wie in den schon behandelten oder noch zu behandelnden Bezirksamtsbereichen.

Der Breisgau/Kaiserstuhlbereich umfaßt die Bezirksamter Freiburg, Breisach, Emmendingen, Ettenheim und Lahr, wobei der Südteil des Bezirks Freiburg dem unteren Markgräflerland zugerechnet wird.

Das Bezirksamt Freiburg hat auf Grund des Runderlasses die bezirkspolizeiliche Vorschrift von 1911 „welche die empfohlenen Maßnahmen enthält”¹¹⁸ wiederholt bekanntgegeben und deren sorgsame Durchführung in Erinnerung gebracht. Man war bestrebt mit allen Mitteln darauf einzuwirken, daß Bekämpfungsmaßnahmen unternommen wurden.

„Im weiteren Verlauf wurden an die rebbautreibenden Gemeinden — bei den wichtigeren und zielgefährdeten Rebgemeinden sogar wiederholt eindringliche — Mahnungen gerichtet, im Sinne der Anregung des Hohen Ministeriums die erforderlichen Maßregeln zu treffen.”¹¹⁸

Das Bezirksamt konnte nur vom Puppenfang berichten, der

„unter Verwendung der Schulkinder recht eifrig betrieben”¹¹⁸

wurde, war ansonsten skeptisch ob viel geschehen sei, da es „an Arbeitskräften fehle”. Landwirtschaftslehrer Häcker berichtete, daß man in Schallstadt bei der Bekämpfungsarbeit sei.

„Der Schnitt der Reben, das Putzen derselben und die Vertilgung der Puppen des Heu- und Sauerwurms ist im Gange.”¹¹⁹

Im Bereich Breisach hatte man am 25.11.1915¹²⁰ den Ministererlaß als Rundverfügung an die Bürgermeisterämter weitergeleitet. Er sollte wie in den anderen Bezirken den Gemeinderäten bekanntgemacht werden.¹²⁰ Gleichzeitig wurde er auch im amtlichen Verkündigungsblatt der Breisacher Zeitung veröffentlicht. Die Bürgermeisterämter bekamen den Auftrag,

„die Winzer oder deren Ehefrauen zusammenzurufen, sie auf die großen, durch den Heu- und Sauerwurm verursachten finanziellen Einbußen sowie auf die dadurch bedingte tatkräftige und zielbewußte Bekämpfung dieser Rebschädlinge hinzuweisen, ihnen die im Winter vorzunehmenden Bekämpfungsarbeiten zu erläutern und sie aufzufordern, sofort mit diesen Arbeiten zu beginnen und sie gewissenhaft und pünktlich durchzuführen.”¹²¹

Den Gemeinderäten wurde die Kontrolle über den Vollzug der Arbeiten übertragen. Falls nötig, sollten sie strafend einschreiten aufgrund der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom 26.7.1889. Man hätte es von Seiten des Bezirksamtes gern gesehen, wenn Gemeinderatsbeschlüsse aufgrund § 74,1 der Gem.O. zustandegekommen wären,

„da ja die Gemeinden selbst das größte Interesse an der Bekämpfung der Rebschädlinge haben.”¹²¹

Auch hier hatte eine größere Anzahl von Gemeinden wieder Prämien für die Puppenablieferung ausgesetzt. In allen Orten wurden die Winzer über die ihnen obliegenden Pflichten belehrt! ¹²¹

„Mit der Winterbekämpfung ist allenthalben begonnen worden, nachdem die Winzer auch 1915 zu ihrem eigenen Schaden zusehen mußten, wie der Sauerwurm die Herbstaussichten größtenteils vernichtet hat.“

Man hofft, daß die Winterbekämpfung deshalb allgemein durchgeführt wird, „so gut dies bei den mangelnden Arbeitskräften geschehen kann.“ ¹²¹ Man wünscht sich, daß Nikotin „zu möglichst billigen Preisen“ zur Verfügung gestellt wird, nachdem gerade mit der Anwendung von Nikotin . . . recht günstige Erfahrungen gemacht wurden. Am 22. Nov. 1915 war in der „Breisgauer Zeitung“ ein Artikel erschienen „Sauerwurmekämpfung durch Nikotinbehandlung“, in dem die Erfolge geschildert wurden, die mit Nikotinbehandlung im Rheingau erzielt worden sind, und auf die Bedeutung der Weinbauschule in Oppenheim und deren Erfolge bei der Verwendung von Nikotin nachdrücklich verwiesen wurde.

„. . . Die kgl. Domäne in Eltville hat ihre 100 Morgen Weinberge in den Gemarkungen Eltville und Raental sämtlich mit Nikotin bearbeitet mit dem beispiellosen Ergebnis eines vollen Herbstes als Folge der völligen Erhaltung des im Frühjahr in Erscheinung tretenden Traubenbehangs. Insbesondere ist diese Tatsache in seither gefürchteten Wurmlagen festzustellen . . . Die kgl. Domäne hat für die Nikotinbehandlung der Weinberge 5.000,00 Unkosten zu verzeichnen. Die durch die Behandlung vor der absoluten Vernichtung bewahrten Trauben werden schätzungsweise dem Fiskus ein Mehr von 50.000,00 erbringen. Dieser glänzende Erfolg muß alle Gegnerschaft gegen die Nikotinbehandlung verstummen machen. Er wird als erster praktisch angestellter Versuch in großem Maßstab berufen sein, diese Methode zur Vernichtung des schlimmsten Rebschädlings nach und nach Gemeingut aller Winzer werden zu lassen und sie mit neuen Hoffnungen für die Zukunft zu erfüllen.“

Man hatte in diesem stark auf den Werbeeffekt abzielenden Artikel mit Bedacht Erfolge und Mißerfolge klar nebeneinandergestellt, um für die neue Methode der chemischen Sommerbekämpfung zu werben, die es, bedingt durch vielerlei äußere Umstände recht schwer hatte, sich durchzusetzen, von der man sich aber von staatlicher Seite viel erhoffte für die Stabilisierung der Traubenernten.

„Die privaten Angrenzer, die sich zu den Maßnahmen gegen den Sauerwurm nicht verstehen konnten, haben . . . mit beträchtlichen Verlusten infolge des Sauerwurmschadens zu rechnen, der — wie gesagt — in vielen Fällen mehr als die Hälfte der zu erwartenden Ernte ausmacht.“

Im Breisgau, im Bereich des Bezirksamtes Emmendingen, wurde der Erlaß des Ministeriums des Innern vom 20.11.1915 am 23. Januar 1916 ¹²⁴

als „Abdruck . . . in angemessener Zahl mit der Aufforderung übersandt, danach zu verfahren, und einen Beschluß darüber herbeizuführen, ob die Gemeinden die Durchführung der Schädlingsbekämpfung selbst veranstalten . . . wollen.“ ¹²⁵

In der Rundverfügung des Bezirksamtes vom 23. Januar 1916 wurde u.a. ausgeführt:

„Wir teilen in der Anlage den Erlaß des Ministeriums des Innern vom . . . in mehreren Stücken zur Kenntnisnahme und mit der Veranlassung mit, unverzüglich eine Beschlußfassung der Gemeinde (Bürgerausschuß) darüber herbeizuführen, ob die Gemeinde die Durchführung der Schädlingsbekämpfung selbst veranstalten und ob sie gemäß § 74 Abs. 1 der Gemeindeordnung die Rebbesitzer zur gänzlichen oder teilweisen Deckung der der Gemeinde hierdurch erwach-

senen Kosten heranziehen soll. Diese Art der Bekämpfung wäre die wünschenswerteste und hat auch früher Anwendung gefunden. (Vgl. unsere amtliche Bekanntmachung vom 10. Dezember 1911 Nr. 36617, Amtsblatt Nr. 46 vom 13.12.1911) Fall: Gemeindebeschlüsse nicht zustande kommen wären wir genötigt, die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms im Wege einer bezirkspolizeilichen Vorschrift vorzuschreiben. Eine solche Vorschrift müßte eine Bestrafung der Säumigen sowie die Möglichkeit vorsehen, auf Kosten der Säumigen die Bekämpfung durchführen zu lassen . . . ”¹²⁴

Man betonte am 31.1.1916 von Seiten des Bezirksamtes, daß in

„früheren Jahren die Winterbekämpfung freiwillig . . . vollzogen worden sei“,

daß man das Kreisschulamt ersucht habe, Lehrer und ältere Schüler zur Winterbekämpfung abzustellen und daß die Bekämpfungsangelegenheit auch in

„einer am 29. Januar 1916 in Freiburg stattgehabten Besprechung der Amtsvorstände des Kreises Freiburg zwecks gleichmäßigen Vollzugs zur Erörterung gebracht“

wurde.¹²⁵

Ferner wollte man eine bezirkspolizeiliche Vorschrift mit Zustimmung des Bezirksrates erlassen, „falls nicht alle Gemeinden die Bekämpfung als Gemeindeangelegenheit behandeln wollen“.¹²⁵

Im Gemeinderat Eendingen beschloß man folgendes:

„Auf die Verfügung vom 23.1.1916 sollen die hiesigen Einwohner und Schulkinder zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms angehalten werden und wird Einsammlung von 100 Stück Puppen 60 Pf. aus der Gemeindekasse bezahlt werden.“^{125a}

Mit dem 15.3.1916 wurde dann die in Aussicht genommene bezirkspolizeiliche Vorschrift erlassen.^{125b}

Im Amtsbezirk Ettenheim wurde die Bekämpfung aufgrund der bezirkspolizeilichen Vorschrift vom März 1911 und des Ministerialerlasses vom 20. Nov. 1915 „in die Wege geleitet“¹²⁶, im Bezirksamt Lahr¹²⁷ durch die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 23.1.1914 und den Erlaß des Ministeriums „jedem Rebbesitzer zur Auflage gemacht“. Im Bereich der beiden letzteren Bezirksämter war es wie im Bezirk Emmendingen nicht möglich gewesen, Gemeinderatsbeschlüsse nach § 74, Abs. 1 herbeizuführen. Die Gemeinden, denen der Wortlaut des Erlasses mitgeteilt wurde, bemühten sich durch Belehrung der Rebbesitzer, durch das Aussetzen von Prämien, durch die Belehrung der Schüler durch ihre Lehrer und das Anhalten, sich an den Bekämpfungsarbeiten zu beteiligen ihr Möglichstes hinsichtlich der Bekämpfung zu tun (Ettenheim). Im Bezirksamt Ettenheim sollten die Arbeiten durch die Gemeindebediensteten überwacht werden. Lakonisch stellte das Bezirksamt fest, daß in den letzten Jahren in seinem Bereich „Stöcke, die mehr Arbeit verursachten, als Nutzen brachten, ausgehauen“ wurden.¹²⁶

Im Lahrer Bereich hatte man den Erlaß nicht nur im Amtsblatt abgedruckt und den Gemeinderäten in der schon bekannten Form jeweils zukommen lassen zur ortsüblichen Bekanntmachung, sondern man hatte auch jedem Rebbesitzer einen Abdruck der Auflage, die der Erlaß enthielt, zugeteilt.¹²⁷ Die Kontrollen sollten dann im Frühjahr beginnen, meinte man von Seiten des Bezirksamtes. In der Ortenau und Bühler-
gegend, der dritten Kernzone des badischen Weinbaus im 20. Jahrhundert, wird von

Seiten der Behörden derselbe administrative Weg gegangen, um die Durchführung der Inhalte des Erlasses und damit die Sicherstellung der Traubenernte zu ermöglichen, soweit dies durch diese Maßnahmen und die Umsetzung in Bekämpfungstechniken möglich ist. Die Durchführung von Gemeinderatsbeschlüssen wäre im Sinne der Bezirksämter gewesen; dieser Weg wurde aber von den Bürgermeisterämtern nicht eingeschlagen, da man fürchtete, für die Durchführung der Arbeiten keine Kräfte zur Verfügung zu haben. Der Einsatz der Schüler nach vorheriger Schulung durch die Lehrer und das Aussetzen von Prämien als Leistungsanreiz für die Schüler wurde lebhaft propagiert und auch angewandt. Durch das Mittel der Kontrolle der unteren Behörden Bürgermeisterämter und Bezirksämter, versuchte man auch hier die Maßnahmen voranzutreiben, soweit dies möglich war. Am 30. November 1915 veröffentlichte das Bezirksamt Offenburg im Amtsblatt (Offenburger Tageblatt/ Ortenauer Boten) den Erlaß des Innenministeriums vom 20.11.1915. Bekanntmachungsdatum war der 25.11.1915.

„Gleichzeitig (wurden) die Bürgermeister der Rebbaubau treibenden Gemeinden unseres Bezirks beauftragt, die Bekanntmachung wiederholt bekannt zu machen und auf eine pünktliche Durchführung der Bekämpfungsarbeiten zu dringen. Dabei haben wir die Gemeinden auf die Verwendung von Schulkindern unter sachkundiger Aufsicht, die Gewährung von Prämien nach der Zahl der gesuchten Puppen sowie die Heranziehung von Kriegsgefangenen hingewiesen und denselben außerdem noch empfohlen, im Interesse einer geordneten Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen von der Vorschrift des § 74,1 Gemeindeordnung Gebrauch zu machen.“¹³⁰

Wie auch in den anderen Bezirken, wurden die haupt- und ehrenamtlichen Fachleute, die sich die Förderung des Rebbaus angelegen sein ließen, auf ihre Pflichten hingewiesen, den Inhalt des Erlasses durch ihre Mitwirkung unter allen Umständen in der Praxis zu verwirklichen.¹³¹

„Auch die Herren Landwirtschaftslehrer sowie die Mitglieder der Rebbeobachtungskommissionen haben wir ersucht, bei jeder sich bietenden Gelegenheit auf die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms hinzuwirken.“

Wie das Bezirksamt berichtete, war die Inangriffnahme der Arbeiten in den einzelnen Gemeinden sehr unterschiedlich erfolgt. Mangel an Arbeitskräften und auch hier die schlechte Witterung hatten sich als sehr hinderlich herausgestellt. In der Mehrzahl der Gemeinden war deshalb bis 12. Januar noch nichts geschehen.

„In den rückständigen Gemeinden soll mit der Arbeit bei Eintritt günstiger Witterung begonnen werden in einigen Gemeinden auch Schulkinder der oberen Klassen unter sachkundiger Aufsicht herangezogen werden.“¹³⁰

Wie der Hinweis gegenüber Gengenbach zeigt, war man darauf bedacht, die Durchführung der Maßnahmen möglichst zu erreichen und sich darin nicht durch das Argument der fehlenden Arbeitskräfte abbringen zu lassen. Schulkinder und Kriegsgefangene sollten die Lücken schließen.

Im Bezirk Oberkirch war man Willens

„des Schädlings durch gemeinsame Bekämpfungsmaßnahmen Herr zu werden. Inwieweit dies bei den mangelnden Arbeitskräften gerade dieses Jahr gelingen wird, steht dahin“,

meinte das Bezirksamt, das darauf sehen wollte, daß dem „guten Willen auch die Tat folge.“^{131a}

Im Bericht des Bezirksamtes Achern vom 29.1.1915¹³² wird mitgeteilt, daß ein Teil der Arbeiten bereits ausgeführt oder in Angriff genommen worden ist, andere Arbeiten allerdings noch nicht durchgeführt wurden, so war Kappelrodeck skeptisch gegenüber dem „Absuchen der Reben nach Sauerwurmpuppen“.¹³²

Auch hier hätte man von Seiten des Staates es sehr gerne gesehen, wenn hinsichtlich der Einheitlichkeit der Durchführung, Beschlüsse der Gemeinden nach § 74,1 der Gem.O. durchgeführt worden wären. Man war auch hier bestrebt bei aller Anerkennung des Arguments der fehlenden Arbeitskräfte, dieses Argument als Vorwand für Nichtdurchführung der Arbeit nicht gelten zu lassen, so wurde berichtet, daß Furschenbach „mangelnde Arbeitskräfte“ geltend machte. Das Bezirksamt meinte dazu „wir wollen dessen ungeachtet auf dem Vollzug bestehen.“¹³²

Wie sah die Bekämpfungsaktivität im einzelnen aus?

„In Kappelrodeck, Mösbach, Oberachern, Obersasbach, Önsbach, Waldulm, Renchen, haben die Rebbauern die Stroh- und Weidenbänder anlässlich des bereits in Angriff genommenen Schneidens der Reben losgelöst und auf den Boden geworfen, um sie mit dem geschnittenen Holz zu sammeln und zum Verbrennen nach Hause zu fahren, diese Arbeiten wurden . . . vorschriftsmäßig durchgeführt. Was das Absuchen der Rebstecken und Abreiben der Rebschenkel anlangt, so berichtet Kappelrodeck, daß dasselbe durch fachkundige Personen mit der Hand ausgeführt werde, die Verwendung von Stahldrahtbürsten sei dem Rebstock schädlich, ebenso verspreche das Absuchen der Reben nach Sauerwurmpuppen keinerlei Erfolg, auch werde durch das Betreten der Reben beim Absuchen mehr Schaden verursacht.“

Das Bezirksamt verwahrte sich gegen eine solche der Schädlingsbekämpfung abträgliche Einstellung.

„Die anderen obengenannten Rebgemeinden haben berichtet, daß sie auch die übrigen zur Bekämpfung des Sauerwurms vorgeschriebenen Arbeiten, Absuchen der Rebstecken usw. in Angriff genommen hätten und planmäßig durchführen.“

Den Schulkindern billigte man eine große Bedeutung bei der Arbeit zu, da sie unter Kontrolle stehen und mit Eifer fleißig sammeln, wie man wußte.

„Wir werden insbesondere auf die Verwendung von Schulkindern zum Absuchen der Reben nach Sauerwurmpuppen hinwirken, weil gerade unter Aufsicht arbeitende Kinder sich am besten für diese Tätigkeit eignen.“¹³³

Auch im Bezirksamt Bühl wurden, wie dieses am 30.1.1916¹³⁴ berichtet, die vorgeschriebenen Bekämpfungsarbeiten „in den Monaten Dezember, Januar und Februar¹³⁵ anlässlich des Rebschnittes ausgeführt.“¹³⁴

Schulkinder konnte man auch hier, wie in einigen anderen Bezirken Badens (z.B. Lörrach) nicht verwenden.

„Eine Verwendung von Schulkindern mußte wegen der feuchten Witterung bisher unterbleiben, sie ist aber in einigen Gemeinden für das Fangen der Motten insbesondere in Aussicht genommen.“¹³⁵

Etwas anders lagen die Verhältnisse im Gebiet von Baden-Baden bis nach Heidelberg, Mannheim und Weinheim, d.h. in den Weinbaugebieten Untere Rheingegend, Kraichgau und Neckargegend und Bergstraße.

In diesem Bereich äußerten sich die Bezirksamter Baden-Baden, Rastatt, Pforzheim, Ettlingen, Durlach, Bruchsal, Sinzheim, Bretten, Heidelberg, Wiesloch und der Landesökonomierat Kühn in Ladenburg. In allen diesen Bereichen wurden die Winzer, wie im übrigen Baden, über den Erlaß des Innenministeriums informiert, und es wurde darauf gedrungen, daß die Maßnahmen auch durchgeführt werden, im Bereich Ettlingen wurde der Erlaß am 25.11.1915 bekanntgemacht, soweit die neun Punkte angesprochen wurden, die sich auf die Winterbekämpfungsarbeiten bezogen. Man verwies dabei auf § 145 des Polizeistrafgesetzbuches. Am Ende dieser bezirkspolizeilichen Vorschrift hieß es:

„Die Bürgermeisterämter haben dies alsbald ortsüblich bekannt zu machen.“¹³⁶

Im Bereich Heidelberg setzte man die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 24.2.1911 wieder in Kraft.¹³⁷ Hinsichtlich der Bekämpfung scheint entweder kein großer Eifer an den Tag gelegt worden zu sein, oder die Notwendigkeit zur Bekämpfung fehlte, da der Schädling nicht auftrat oder die Zahl der Gemeinden mit Qualitätsweinbau z.T. sehr gering war. Schulkinder und Kriegsgefangene gedachte man für die Arbeiten heranzuziehen. Das Bezirksamt Baden-Baden meldete am 9.2.1915¹³⁸, daß in seinem Bereich nur in Sinzheim Rebbau getrieben würde, in Balg, Oos und Haueneberstein „nur noch Rebstücke geringen Umfangs“ vorhanden seien.

Im Bezirksamt Rastatt wurden die Bekämpfungsmaßnahmen wie überall angeordnet, obwohl der Rebbau sehr unbedeutend ist, wie das Bezirksamt am 14. Januar mitteilte.^{138b}

Im Bereich des Bezirksamtes Ettlingen¹³⁶ war man der Ansicht, daß es sinnvoll sei, Schulkinder einzusetzen, Kriegsgefangene kamen „wegen der Geringfügigkeit des Rebbesitzes“ nicht zum Einsatz.¹³⁶

Auch im Bezirk Durlach hatte man den Erlaß in der Zeitung erscheinen lassen und den Rebbesitzern der 6 Rebgemeinden angedroht evtl. „die Arbeiten auf Kosten der Säumigen“ durchführen zu lassen. Im Bereich Bruchsal fiel nur eine Gemeinde unter die Bestimmungen, nämlich die Gemeinde Ubstadt, die Wein verkauft. In den anderen 15 Gemeinden bewirtschaftete man insgesamt nur noch 30 ha Rebfläche.¹⁴⁰

Im Bereich des Bezirksamtes waren durch den Erlaß nur die Gemeinden Eichertsheim, Eschelbach, Hilsbach, Weiler und Reihen mit insgesamt 23 ha Weinbergen betroffen,¹⁴¹ im Bezirksamt Pforzheim nur die Gemeinden Ellmendingen und Dietlingen.¹⁴²

Man hat dort Zweifel geäußert, ob sich die Maßnahmen durchführen ließen, auch sei der Heu- und Sauerwurm „bei ihnen in den letzten zwei Jahren“ nur wenig aufgetreten; dies berichteten auch einige Gemeinden des Bezirksamtes Bretten, „man habe auch keine Puppen bisher gefunden“.¹⁴³

Im Bereich des Bezirksamtes Heidelberg waren bis 18.1. die Bekämpfungsarbeiten „wegen des nassen Wetters“ nicht vollständig durchgeführt worden.¹⁴⁴ Die bezirkspolizeiliche Vorschrift von 1911 war wieder in Kraft, ihre Durchführung sollte durch den Kreisobstbauminspektor Blaser überprüft werden.¹⁴⁴

Im Bezirk Eppingen schließlich glaubte man ohne eine solche Lenkungsmaßnahme auskommen zu können. Die Anordnung als solche und die Kontrolle des Bürgermei-

steramtes und der Obmänner durch das zuständige Bezirksamt hielt man hier für ausreichend.¹⁴⁵

Das Bezirksamt Eppingen berichtete am 29. Januar 1916 das Folgende an das Innenministerium:¹⁴⁶

„Die Angelegenheit ist in der Sitzung des Bezirksamtes vom 16.12.1915 und der Rebbeobachtungskommission vom 21.12.1915 mit folgendem Ergebnis eingehend besprochen worden: Im Bezirksamt Eppingen sind die Strohbinden von jeher in allen Weinbergen sofort weggeschafft worden. Da wenig altes Holz vorhanden ist, können die Besitzer beim Schneiden der Reben das Holz selbst abreiben.

Kinder oder Kriegsgefangene können bei den Arbeiten nur verwendet werden, wenn sie ausreichend beaufsichtigt werden, letzteres ist im Amtsbezirk Eppingen z.Zt. infolge der Einberufungen zum Heer nicht möglich.

Es genügt im Amtsbezirk Eppingen, daß beim Schneiden der Reben die Schenkel abgerieben werden. Dies pflegt ohnehin zu geschehen, doch sollen die Gemeinderäte die Besitzer von Rebgeleände s.Zt. zur Vornahme der Arbeiten auffordern, die Obmänner sollen ebenfalls mitwirken, um die Säumigen zur Vornahme der Arbeiten anzuhalten. Der Großherzogl. Landwirtschaftslehrer hat sich dieser Ansicht angeschlossen und eine bezirkspolizeiliche Vorschrift ebenfalls nicht für erforderlich erachtet. Im Amtsbezirk Eppingen sind deshalb vorerst keine Maßnahmen getroffen worden. Eine Verfügung an die Gemeinderäte und Obmänner nach Antrag wird Mitte Februar ergehen.“

Im Bereich des Bezirksamtes Wiesloch in Nordbaden berief man sich auf die nasse Witterung, bei der Begründung, warum die Bekämpfungsarbeiten bis zum 20.1.1916 erst teilweise aufgenommen worden waren.¹⁴⁸

Auch im Mannheimer Bereich berief man sich von weinbaulicher Fachseite¹⁴⁶ auf den Mangel an Arbeitskräften und war der Ansicht, daß die Schuljugend nur wirkungsvoll zur Arbeit eingesetzt werden kann, wenn sie zu „sehr pünktlicher Arbeit angehalten“ wird. „Ob sich die Winterbekämpfung richtig durchführen läßt, möchte ich bezweifeln.“¹⁴⁶

Aus dem Bericht des Landwirtschaftslehrers für den Kreis Mannheim in Ladenburg vom 31.1.1916 geht hervor, daß auch im Bezirk Weinheim die Durchführung der Bekämpfung sehr zu wünschen übrig gelassen hat.

„Die an der Bergstraße angeordnete Bekämpfung des Sauerwurms durch Abkratzen des Rebholzes ist infolge des Fehlens von sachkundigen Arbeitskräften, ziemlich mangelhaft durchgeführt worden.“¹⁴⁷

Im Bereich Badens, vom Neckar bis zum Main, lagen die Verhältnisse z.T. hinsichtlich der Bekämpfung der Rebschädlinge etwas komplizierter. Die Temperaturverhältnisse schlugen dort stärker durch als in den anderen Teilen Badens. Im Bezirksamt Mosbach waren, wie auch im Bezirk Wertheim, die Bürgermeister durch „Doppelschrift“ unterrichtet und aufgefordert worden, „für die Durchführung der Arbeiten Sorge zu tragen“.^{148a}

Im Bereich Mosbach hat man die Anschaffung von „Berlep'schen Nisthöhlen empfohlen“.

„Es wurden 127 Nisthöhlen bestellt und der landwirtschaftliche Verein hat sich bereit erklärt, die Frachtkosten und die Hälfte der Anschaffungskosten zu übernehmen“.¹⁴⁹

Über Bekämpfungsmaßnahmen wird nichts gesagt.

Im Amtsbezirk Wertheim kamen nur zwei Gemeinden in Frage: Dertingen und Freudenberg. In Dertingen geschah alles Notwendige, wie das Bezirksamt am 20.1. berichtete. In Freudenberg wurde „der Versammlung der Rebbesitzer auf dem Rathaus der Inhalt des Erlasses vom 20.11.1915 bekanntgegeben“. Wie das Bezirksamt in einem zweiten Bericht feststellte, wird Freudenberg Prämien auf das Puppensammeln durch die Schüler aussetzen und die Schüler werden mit den Lehrern in die Weinberge gehen, „um die alten Stroh- und Weidenbänder (zu) entfernen und (zu) verbrennen.“¹⁵⁰ Anders lagen die Verhältnisse in den Bezirksamtern Boxberg und Tauberbischofsheim. Man sah hier keinen direkten Anlaß den Inhalt des Erlasses vom 20.11.1915 in die Praxis umzusetzen und blieb sich auch darin einig bis zum Ende der Bekämpfungsperiode, sehr zum Mißfallen des Innenministeriums. Man argumentierte, es sei nicht nötig und man habe, durch den Krieg bedingt, auch keine Arbeitskräfte. Das Ministerium war bestrebt gewesen, den Erlaß durchzusetzen, hatte aber damit, trotz vorhandener Notwendigkeit, wie sich zeigen sollte, keinen Erfolg. Am 6.12. berichtete das Bezirksamt Boxberg unter Nr. 14618 dem Innenministerium folgendes:

„Der Herr Landwirtschaftslehrer Weck in Tauberbischofsheim hat auf unser Ersuchen sein Gutachten dahin abgegeben, „daß für die Verhältnisse unseres Bezirks keine Veranlassung vorliegt, in der durch Erlaß Gr. Ministeriums des Innern vom 20. v.Mts. Nr. 50795 angegebenen Weise vorzugehen. Die Rebbevölkerung unserer Gegend kennt den Heu- und Sauerwurm kaum, wurde von ihm in früheren Jahren und besonders in diesem Jahre noch nie bemerkenswert geschädigt und würde deshalb irgendwelchen, besonders der Winterbekämpfung des Heuwurms dienenden Maßnahmen und Belehrungen völlig teilnahmslos gegenüberstehen.“ Dieser Auffassung haben sich auch die Bürgermeister der rebbaureibenden Gemeinden in der gestrigen Bürgermeisterversammlung angeschlossen. Wir beabsichtigen daher, in Unterstellung des Einverständnisses, die angeordnete Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms nicht durchzuführen.“

Darin zeigt sich, welch starke Stellung der zuständige Landwirtschaftslehrer hatte, daß er sogar gegen die Interessen des Ministeriums und die der Weinbauern seine Vorstellungen durchsetzen konnte und damit eine ordnungsgemäße Bekämpfung gegen die Bedürfnisse der Winzer sabotierte.

Da dieser Bericht für das Ministerium unannehmbar war, wurde dieses mit Schreiben vom 20.12. mit der Bitte bei der Großherzogl. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg vorstellig, mit der Bitte um gutachtliche Äußerung.¹⁵² Diese Bitte wurde am 22.12.1915 an die Hauptstelle weitergegeben und von dieser gutachtlich beantwortet.

Das Gutachten ging mit dem Begleitschreiben Nr. 527 A, an das Ministerium des Innern¹⁵³ und von dort mit allen „Anlagen“ mit Schreiben vom 26.12.1915¹⁵⁴ vom Ministerialdirektor Weingärtner zur „Äußerung an Weinbaulehrer Dümmler in Durlach.“¹⁵⁴

C.v.Wahl und Karl Müller von der Hauptstelle hatten in ihrem Schreiben vom 22.12. 22.12.1915 Nr. 1668 B folgendes berichtet: ¹⁵⁵

“Über das Auftreten des Heu- und Sauerwurms im Taubergrund in diesem Jahre sind wir nur ungenügend unterrichtet, weil eine persönliche Besichtigung nicht stattfand und der

Inhaber der Auskunftsstelle für Pflanzenschutz in Tauberbischofsheim uns trotz Aufforderung einen Bericht über die Krankheiten der Kulturpflanzen nicht einsandte. Dagegen hat er als Bezirksobmann des Reblausbekämpfungsdienstes in seinem Bericht an das Großherzogliche Ministerium (vom 25.11.1915) sich wie folgt geäußert:

‘Das Auftreten des Heu- und Sauerwurms war ein so seltenes, daß besondere Gegenmaßregeln nirgends nötig fielen’. ‘Dem steht allerdings eine Angabe aus dem diesjährigen Bericht des Weinbaulehrers Dümmler gegenüber¹⁵⁶, der am 10.6. ‘ziemlichen Heuwurmschaden’ im Taubergrund bemerkt haben will.

Jedenfalls scheint der Sauerwurm nicht stark aufgetreten zu sein und darum könnte man hier, wie auch in anderen Gemeinden mit geringem Sauerwurmschaden von der umständlichen und zeitraubenden Winterbekämpfung wohl Abstand nehmen.”

Hauptstelle für Pflanzenschutz¹⁵⁷

Die Auskunftslage war verworren. In der Regierung war man sich, wie auch in der Hauptstelle, der Problematik der Winterbekämpfung, wie sich auch hier wieder zeigte, voll bewußt, doch schritt man trotz alledem nicht zur Verniedlichung des gesamten Problems, wie es von Seiten der verantwortlichen Fachkräfte vor Ort zum Schaden der Winzer z.T. geschehen zu sein scheint¹⁵⁸. Dümmler zeigte dann in seinem Schreiben vom 31.12.1915 an das Innenministerium in Karlsruhe auf, daß die Situation nicht so einfach und unproblematisch war, wie sie dargestellt wurde und daß es durchaus von Nutzen sein konnte, die Sommer durch eine Winterbekämpfung zu ergänzen und bei den Winzern nicht von vornherein allen Willen zur Bekämpfung zu töten, zumal gar nicht exakt ausmachbar war, welches die Gründe für schlechte Erträge in dieser Gegend waren, wie Dümmler aufzeigte.

“... daß das gegenüber den anderen Landesstellen ständig geringe Auftreten des Heu- und Sauerwurms in den Bezirken Boxberg und Tauberbischofsheim auch von ihm beobachtet werden konnte. Man hat dies wahrscheinlich auf die klimatischen Verhältnisse, die besondere Erziehungsart, sowie auf das dortselbst übliche Decken der Reben mit Erde und Niederlegen der Rebstecken auf den Boden im Winter zurückzuführen versucht. Nach Ansicht des Unterzeichneten dürfte aber auch der jahrzehntelange¹⁵⁹ Mißwachs im Rebbau der beiden Bezirke dafür verantwortlich gemacht werden. Bis zu den Gescheinen bringt man es in vielen Fällen, ein Herbstsertragnis wird zumeist aber nur in ganz günstigen Jahrgängen, wo auch der Sauerwurm keine Rolle spielt, hereingebracht. Deshalb weiß man vom Sauerwurm wenig, vom Heuwurm doch erheblich mehr. 1910 war man in Klepsau und 1911 in Beckstein davon überzeugt, daß der Heuwurm viel Schaden angerichtet hat. 1915 konnte der Unterzeichnete in Sachsenflur ziemlich Heuwurmschäden konstatieren. Auch in Mosbach, dessen Weinbau gut mit dem Taubergrunder Weinbau verglichen werden kann, klagten die Rebbauern 1910 sehr über den vom Sauerwurm angerichteten Schaden und im z.T. ebenfalls ähnlich gearteten fränkisch-bayrischen Weinbau hat der Heu- und Sauerwurm ziemlich allgemein Verbreitung gefunden. Jedenfalls ist der Heu- und Sauerwurm auch in den beiden Bezirken Boxberg und Tauberbischofsheim vorhanden und hat davon der Heuwurm auch schon ziemlich geschadet, wenn auch diese Schäden, im Gegensatz zu den vom Wurm in den anderen Weinbaugenden unseres Landes, wenig Beachtung gefunden haben.

Wie eingangs schon angedeutet, haben auch die Rebbauern der beiden in Frage stehenden Bezirke nicht viel auf den Wurm ernten können, da Frühjahrsfröste, schlecht verlaufene Blüte und vor allem die Blattfallkrankheit, bei weitem sich unangenehmer bemerkbar machten.

Würde es gelingen, allein die Blattfallkrankheit sachgemäß zu bekämpfen, dann würden wohl auch vermehrte Wurmschäden zu beobachten sein.”

Hier wird deutlich, wie nötig eine rechtzeitige Bekämpfung und Analyse des Befalls

und der Bekämpfung notwendig gewesen wäre. Stattdessen übte man sich von örtlicher Fachseite z.T. in Verniedlichung der Situation und Verschleierung der Zusammenhänge zum Schaden der Landwirte, die der Autorität vertrauten. Dabei dürfte es sich wohl um einen Einzelfall handeln, wenn man den Eifer und die Initiative der anderen landwirtschaftlichen Fachleute in den verschiedenen Weinbaugegenden Badens über einen längeren Zeitabschnitt betrachtet.¹⁶⁰ Man war an Nachfolgekulturen anscheinend schon mehr interessiert.

Dümmler fährt fort:

“Es wäre nach dem Gesagten nicht ganz unangebracht, wenn auch die Rebbauern der beiden Bezirke Tauberbischofsheim und Boxberg auf die Winterbekämpfung jetzt hingewiesen würden.¹⁶¹ ...Denn darüber ist man sich ja im allgemeinen einig, daß die Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Wurm nicht erst einsetzen dürfen, wenn der Schädling sich ins Ungemessene vermehrt hat.¹⁶² Es bleibt noch die Frage zu beantworten, ob es angebracht erscheint, in gegenwärtiger Zeit allgemein einem vollständig geschlossenen strengen Vorgehen in der Winterbekämpfung des Wurms das Wort zu reden.¹⁶³ Nach Auffassung des Unterzeichneten tut dies der Erlaß des Gr. Min. des Innern vom 20.11.1915 Nr. 50795 nicht. Dem kann ich mich nur anschließen. ... Nur da, wo die Mehrzahl der Gemeindeverwaltungen nicht ganz abgeneigt sind, solle man es (das gemeinsame Vorgehen) versuchen.”

Dümmler nimmt einen realitätsgerechten Standpunkt unter Ausschöpfung des Möglichen ein, wenn er vorschlägt:

“Im übrigen aber sollten es die Großh. Bezirksämter bei öfteren dringlichen belehrenden Hinweisen bewenden lassen. So sehr sich der Unterzeichnete darüber im Klaren ist, daß damit nicht allzuviel erreicht wird, so lassen sich doch eine ganze Anzahl von Rebbauern überall dadurch bestimmen.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen muß man froh sein, wenn überhaupt etwas vom Rebbauern zur Bekämpfung geschieht. Auch ohne geschlossenes Vorgehen ist jede freiwillig vernichtete Puppe von Wert.” — gez. Alfred Dümmler

Im Bezirksamt Tauberbischofsheim lief der gleiche verhängnisvolle Vorgang wie im Bereich Boxberg ab. Auch hier blockierte der dafür zuständige Landwirtschaftslehrer den Willen zur Bekämpfung; wahrscheinlich interessierte ihn auch hier schon mehr die Nachfolgekultur.

Am 4.2.1916 berichtet das Bezirksamt Tauberbischofsheim dem Ministerium über seine Bemühungen und Recherchen folgendes:¹⁶⁴

“Den Erlaß vom 20.11.1915 Nr. 50795 hatten wir zur gutachtlichen Äußerung an den Landwirtschaftslehrer gegeben, welcher sich unterm 26.XI. dahin ausgesprochen hat, ‘daß sich im hiesigen Bezirk besondere Maßnahmen gegen den Heu- und Sauerwurm deshalb erübrigen, weil dieser Schädling bisher nur verhältnismäßig selten aufgetreten ist und die Art der hier üblichen Bewirtschaftung der Reben seine größere Verbreitung verhütet.’ Wir haben sodann eben diesen Erlaß nebst dem vom 8. v. Mts. Nr. 408 an den seit 1885 im hiesigen Bezirk angestellten Rebwart Schauber zur Äußerung übermittelt und dieser hat am 27. v. Mts. sich dahin geäußert, ‘daß es schade um jede Mühe wäre, die Rebbesitzer zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms veranlassen zu wollen. Wenn schon in der Zeit, wo der Rebbau in den beiden Bezirken eine Rolle spielte¹⁶⁵ und die Erträge noch besser waren, alles, selbst die energischen Hinweise auf den Wert der Heu- und Sauerwurmbekämpfung erfolglos waren¹⁶⁶, ist in der Jetztzeit desto weniger zu erwarten, daß diesbezügliche Belehrungen oder Vorschriften beachtet würden.”

Zuvor hatten wir die Frage noch dem Bezirksrat in seiner Sitzung vom 26. v. Mts. zur Beratung vorgelegt und dieser hat einmütig alles Vorgehen in dieser Frage entschieden abgelehnt.

Trotzdem haben wir nochmals den Landwirtschaftslehrer gehört und dieser hat sich neustens wie folgt ausgesprochen: „Der Sauerwurm oder auch der Heuwurm ist in hiesiger Gegend noch niemals gefährlich geworden, daß er eine wirkliche Gefahr für die Reben bedeutete. Demgemäß hat die Bevölkerung¹⁶⁷ diesen Schädling als einen gefährlichen auch nie achten und ihn bekämpfen lernen. Hat sie dies ehemals nicht vermocht so hat es heute bei dem schlechten Stand der Reben noch weniger Aussicht, einen Kampf für etwas, das man für ungefährlich hält, einzuleiten.“

Der Bezirksamtsleiter schließt im Anschluß an die zitierte Passage des Landwirtschaftslehrers seinen Bericht mit den Worten:

„Der Unterzeichnete ist nunmehr schon über 13 Jahre im Bezirk und hat auch in dieser Sache in den Rebgemeinden nachgefragt; irgendwelcher Klagen über diesen Schädling können wir uns nicht erinnern (vgl. auch den Bericht vom 19.VIII 1911, Nr. 20201). Dringend möchten wir daher bitten, für den hiesigen Bezirk von weiterem Vorgehen absehen zu wollen. — gez. Unterschrift“.

Dieser Bericht wurde unter Nr. 5757 von Ministerialdirektor Weingärtner „zur Äußerung“ an Dümmler nach Durlach geschickt.¹⁶⁸ Am 2.3.1916 antwortete darauf Dümmler und ein Dr. Schuhlez. Der Bericht schilderte ein weiteres Mal die Situation und berichtete von der nun vorhandenen Teilnahmslosigkeit der Rebbauern in dieser Gegend. Dümmler schreibt:

„daß (er) der Unterzeichnete im Bezirk Tauberbischofsheim den Heu- und Sauerwurm hat verschiedentlich beobachten können, wenn auch nur in geringem Maße. Im Frühjahr 1911 klagten ihm aber die Rebbauern von Beckstein sehr über Schädigungen durch den Heuwurm. Daß dieses Ungeziefer auch in früheren Jahren im Bezirk Tauberbischofsheim wohl sich bemerkbar gemacht haben muß, zeigt auch das vorliegende Gutachten des Rebwartes Schaubert, der berichtet, daß niemals „selbst die energischsten Hinweise auf den Wert der Heu- und Sauerwurmbekämpfung — zu denen man doch Grund gehabt haben muß — erfolglos waren.“ Im übrigen kann der Unterzeichnete aber mit dem Berichte übereinstimmen, daß nach seiner eigenen Kenntnis der Sachlage im Taubergrund wohl kaum, trotz der Aufforderung, etwas in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms von Seiten der Rebbauern geschehen wird, da diese noch vielen anderen wichtigen Dingen im Rebbau teilnahmslos gegenüberstehen.“¹⁶⁹

Das Bezirksamt hatte sich um ein breites Meinungsspektrum bemüht, war aber zu keinem Ergebnis gekommen, da man ein negatives Ergebnis im Sinne der Förderung des Tauberweinbaus nicht als Ergebnis ansehen kann.

Am 13.3.1916 teilte das Bezirksamt Boxberg unter Nr. 3846 auf Erlaß vom 8.1.1916 Nr. 408 mit, daß man sich den Überlegungen des Amtsbezirks Tauberbischofsheim vom 4. März angeschlossen hat, was einer Ablehnung der Bekämpfung gleichkam. Nun tauchte auch das Argument „Mangel an Arbeitskräften“ auf.

„In einer kürzlich abgehaltenen Sitzung der Direktion des Landwirtschaftlichen Bezirksvereins Boxberg haben die Vertreter der sämtlichen rebbaureibenden Gemeinden die Darlegungen des Großherzoglichen Bezirksamtes Tauberbischofsheim in dessen Bericht vom 4.d. Mts. Nr. 1522 bestätigt und dringend gebeten von weiteren Maßnahmen, zumal bei dem durch den Krieg bedingten Mangel an Arbeitskräften, abzusehen.“¹⁷⁰

Darauf antwortete das Ministerium des Inneren am 21. März 1916 dem Bezirksamt Boxberg, daß nachdem die Durchführung „der mit unserem Erlaß vom 20.11.15 ergangenen Anordnungen **bedauerlicherweise bis jetzt unterblieben sei**“, mit Rücksicht auf die „fortgeschrittene Jahreszeit“ man nun davon absehe.

Wenn in den einzelnen Bezirksamtern die Durchführung anscheinend verschieden gut vorstatten ging und man sich von Seiten der Bürgermeisterämter um die praktische Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen, trotz mancher Schwierigkeiten mühte, ist im Bereich Boxberg-Tauberbischofsheim trotz eifrigen Bemühens von Seiten der Bezirksamter sich Klarheit zu verschaffen, die Initiative der Regierung am passiven Widerstand aus Fachkreisen hinsichtlich der Förderung des Weinbaus höchst wahrscheinlich gescheitert. Man hielt die Bekämpfung nicht für notwendig, da man Initiative im Weinbau für zwecklos anzusehen geneigt war.

Die Winterbekämpfung, ein notwendiges Übel, hatte z.T. sehr gelitten unter der schlechten Witterung, die auch den Einsatz der Schulkinder unmöglich machte und wohl auch unter dem Arbeitskräftemangel durch die Einberufungen zur Armee¹⁷² Dem Einsatz von Kriegsgefangenen hatte man zunächst skeptisch gegenübergestanden, dann aber doch die Vorteile erkannt, Gefangenearbeit empfohlen, aber oft nicht verwendet.¹⁷³

Wie gestaltete sich nun 1916 der zweite Teil der Bekämpfung gegen den Heu- und Sauerwurm, die chemische Bekämpfung und der mechanische Fang mittels Fächern? Viele Bezirksamter hatten schon in ihren Winterberichten an die Regierung erkennen lassen¹⁷⁴, daß sie der Sommerbekämpfung erhebliche Bedeutung beimessen.

Entscheidend in diesem Zusammenhang ist die Klärung der Frage, ob anlässlich des fortgeschrittenen Kriegsgeschehens die für die chemische Bekämpfung benötigten Hilfsmittel, das Nikotin, vorhanden waren. Kupfervitriol, das Bekämpfungsmittel gegen die Peronosperakrankheit, mußte z.T. durch das Mittel Perocid (Peronosperatod) ersetzt werden¹⁷⁵, Nikotin hingegen war, bezogen auf den Radius seiner Anwendung in Winzerkreisen, genügend vorhanden, um die Sommerbekämpfung trotz der Einschränkungen durchführen zu können. Aus den Vorräten von 1913 war noch genügend Nikotin vorhanden und zwar soviel, daß man von Seiten der badischen Winzer darum bat, das vorhandene Nikotin an andere badische Winzer weiterveräußern zu dürfen, und auch mit dem Gedanken spielte, es an die Winzer **Württemberg und der Pfalz** zu verkaufen. Man forderte von Regierungsseite die Verbände, die Versuchsanstalt und den Weinbaulehrer auf, sich mit allen Mitteln für die Nikotinverwendung einzusetzen und auch die durch den Krieg unterbrochenen Versuche unter staatlicher Anleitung wieder aufzunehmen.¹⁷⁶

In der Niederschrift des Großherzogl. Innenministeriums vom 24. Februar 1916, die Beschaffung von Kupfervitriol und Schwefel zur Rebschädlingsbekämpfung betr. etc. etc., heißt es hinsichtlich des Nikotins:

„Die Verbände gestehen zu, daß Nikotin in ziemlicher Menge noch vorrätig ist und zwar aus den Vorräten von 1913. Der Genossenschaftsverband hat 10.000 kg übrig. Es wird bezweifelt, ob Neigung besteht, Nikotin zu verwenden, da sich dessen **Anwendung entfernt nicht eingebürgert habe**. Auch fehle es an Arbeitskräften. Die Verbände erstreben zunächst die Erlaubnis, daß badische Winzer das Nikotin, das sie nicht verwenden, an andere badische Winzer abgeben dürfen und zwar unter Berechnung ihrer Unkosten um den Preis von 70 Pf. . . . Der früher gewährte Staatszuschuß käme dann anderen badischen Winzern zugute, die die Anwendung versuchen. Gegen diesen Vorschlag und gegen die Höhe des Preises sind seitens der Versuchsanstalt Bemerkungen nicht gemacht worden. Das Streben der

Verbände geht aber weiter, das Nikotin auch außerhalb Badens, nach Württemberg und in der Pfalz verkaufen zu dürfen. Dagegen habe ich mich mit allem Nachdruck gewendet, zumal die Versuchsanstalt versicherte, daß das Nikotin, wenn es gut verpackt sei, seine Leistungsfähigkeit nicht verliere, auch wenn es noch einige Jahre lagert. Es war zugegeben worden, daß einzelne größere Weingutsbesitzer besonders auch 1915 mit Nikotinanwendung beste Erfolge erzielt haben.

Ich habe die Verbände, die Versuchsanstalt und den Weinbaulehrer aufgefordert, mit aller Energie in Wort und Schrift für die Wurmbekämpfung durch Nikotin einzutreten. Die Kontingentierung der Biererzeugung, die Höhe des Bierpreises eröffnen doch die Aussicht, daß die Winzer sich bei einigermaßen günstiger Ernte für viele Fehljahre schadlos halten können. In diesem Zusammenhang habe ich dienstlich die Versuchsanstalt und den Weinbaulehrer ersucht, allgemein die Versuche der Wurmbekämpfung, die 1915 eingestellt worden waren, in größerem Umfang sowohl am Turmberg, wie im Rebland wieder aufzunehmen. . . Neben der Nikotinbekämpfung sollte das Fangen der Motten mit Klebfächern nicht ruhen."

— gez. Arnold

In seinem Aufsatz „Aufforderung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ hatte sich Dümmler auch mit der Sommerbekämpfung mit Nikotin und Klebfächern auseinandergesetzt. Am 26. April richtete die Hauptstelle für Pflanzenschutz an sämtliche Auskunftsstellen (ausgenommen Villingen) ein Schreiben „Die Bekämpfung der Rebschädlinge 1916 betr.“ in dem neben der Peronosperabehandlung auch die Heu- und Sauerwurmbehandlung erörtert wurde. Hinsichtlich der Peronosperabehandlung wurde u.a. ausgeführt:

„... Da mit Kupfervitriol gespart werden muß, empfiehlt es sich durchweg nur mit höchstens 1 %igen Brühen die Blattunterseiten und Gescheine zu spritzen und zwar das erste mal unbedingt schon vor der Reblüte. In den nächsten Jahren werden, bei weiterer Dauer des Krieges, Kupfersalze für den Weinbau überhaupt nicht mehr abgegeben werden können, deshalb ist es nötig, daß die Auskunftsstellen die Erfahrungen, die in diesem Jahre mit Perocid-Bespritzungen gemacht werden, sammeln und vor allem der Zubereitung der Brühe ihre Aufmerksamkeit schenken."

Anschließend wird die Herstellung einer Perocidbrühe eingehend erörtert. Die Hauptstelle fährt dann wörtlich fort:

„Die Hauptstelle wird ihrerseits durch umfangreiche Versuche an verschiedenen Stellen des Landes die Frage, ob Perocid als vollkommenes Ersatzmittel für Kupfervitriol im Weinbau in Betracht kommt, einer Lösung nahezubringen suchen."

Daß gespart werden mußte zeigen auch die Maßnahmen im Bereich der Oidiumbekämpfung.

„Weil der bisher im Weinbau gebrauchte Schwefel von der Militärverwaltung benötigt wird, erhält der Winzer in diesem Jahr einen aus Gips durch Reduktion gewonnenen und gemahlten Schwefel, der durch graugelbe Farbe und geringere Feinheit (30° nach Chancel) von dem Ventilationsschwefel abweicht. Es ist aber kein anderer Schwefel für den Weinbau verfügbar, darum müssen die Winzer sich damit abfinden."

Ganz anders ist die Lage auf dem Nikotinmarkt. Die Hauptstelle weist ihre untergeordneten Dienststellen darauf hin, daß

„noch etwa 1.000 kg des Nikotinextraktes bei dem Genossenschaftsverband der badischen landwirtschaftlichen Vereinigungen zur Verfügung stehen, die, weil mit Staatsunterstützung

angeschafft, zu dem früheren billigen Preis von 50 Pf. für 1 kg zuzüglich eines Aufschlages für Lagerung usw. abgegeben werden können. Die Winzer wären auch darauf rechtzeitig hinzuweisen. — gez. C.v.Wahl — gez. K. Müller"

Man wies ferner darauf hin, daß 1915 gute Erfolge mit der Nikotinmethode erzielt worden seien und die Bekämpfung völlig gefahrlos sei mit dem Revolververstäuber.

Am 9.5.1916 erließ das Badische Innenministerium seinen Sommererlaß Nr. 19009 zur „Bekämpfung der Rebschädlinge“¹⁷⁸, gerichtet an die Bezirksämter Badens. Die schon erwähnte Anleitung der Hauptstelle für Pflanzenschutz vom 25.4.1916 Nr. 581 B wurde den Bezirksämtern als Anlage mit übermittelt. Am Schluß des Erlasses

„werden die Bezirksämter angewiesen, mit allem Nachdruck bei jeder sich bietenden Gelegenheit auf die Notwendigkeit der Bekämpfung der Rebschädlinge in der hier (im Erlaß) angegebenen Weise hinzuwirken.“¹⁷⁹

Wie aus der Präambel noch zu entnehmen ist, versteht sich der Ministerialerlaß „als Ergänzung der in der Anleitung gemachten Ausführungen“. Nach der Vorstellung der Regierung galten diese Maßnahmen als Maßnahmen zur Unterstützung der Front durch Stützungsmaßnahmen in der Heimat.¹⁸⁰

Ausführlich wird die Peronosperabekämpfung und die Heu- und Sauerwurmbekämpfung unter den Bedingungen des Krieges und die unterschiedliche Ausgangslage bedingt durch die Kriegereignisse dargestellt. — Deshalb ist es hier sinnvoll, ausnahmsweise beide Problemkreise darzulegen. Zunächst wird die Peronosperabekämpfung und dann die Heu- und Sauerwurmbekämpfung abgehandelt. Hinsichtlich der Peronosperabekämpfung wird die kritische Situation der Beschaffung der Bekämpfungsmittel herausgestellt. Zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung führt der Sommererlaß u.a. aus:

„Das starke Umsichgreifen dieses Schädlings in manchen Gegenden Badens macht umfassende Bekämpfungsmaßnahmen gegen ihn erneut nötig. Zur Sommerbekämpfung eignet sich am besten Nikotinbrühe, die man erhält, indem man in 100 l 1%ige Kupferkalkbrühe oder 100 l Wasser 1,5 kg Nikotinextrakt gießt. Die Bekämpfung des Heuwurms hat mit dieser Lösung etwa Ende Mai bis Anfang Juni, das besonders erfolgreiche Spritzen gegen den Sauerwurm in der letzten Juliwoche zu erfolgen. Wenn man Revolververstäuber verwendet, die allein einen Erfolg sichern, ist jede Gefahr für den Arbeiter ausgeschlossen. Selbst bei sehr starkem Bespritzen mit Nikotinlösungen erhält der Wein keinen Beigeschmack. . . “¹⁷⁹

Zur Peronosperabekämpfung machte man exakte Angaben über die Mittel die zu verwenden sind, die Zusammensetzung der Brühe, den Zeitpunkt der Bespritzung und die Hilfen, diesen Zeitpunkt zu bestimmen. Zu Beginn der Ausführungen über die Zurückdrängung dieser Krankheit betont man erneut die Knappheit der Mittel.

„Bei der Knappheit an Kupfervitriol muß jegliche Verschwendung der Kupfersalze auf das sorgfältigste vermieden werden. Man kann, wie jahrelange Versuche gezeigt haben, mit 1% Kupferkalkbrühen dieselben Erfolge gegen die Blattkrankheit erzielen, wie mit zwei oder mehrprozentigen Brühen, wenn man sorgfältig spritzt und dabei vor allem die Blattunterseiten und die Gescheine zu treffen sucht. Wenn die Spritzbrühe richtig angemacht ist, haftet sie lange an den Blättern.“

Auch zur Mehлтаubekämpfung im Kriege äußert sich der Erlaß im Sinne der Anleitung der Hauptstelle für Pflanzenschutz. In der Nr. 18 des Wochenblattes vom 29.

April 1916 hatte Dr. Müller sich unter der Überschrift: „Beeinflußt die Nikotinbespritzung der Trauben den Geschmack des Weines?“ ausgeführt, daß dies unter keinen Umständen der Fall ist. Der „Wein schmeckte . . . vollkommen rein.“ Müller setzte sich für die Nikotinbekämpfung, mit dem für ihn bekannten Elan ein. Er stellte fest, daß ein erheblicher Mehrertrag an Trauben erzielt werden kann und der Wein nicht den unangenehmen Beigeschmack erhält, der durch sauerfaule Beeren hervorgerufen wird. Müller berichtete, daß „kurz vor Kriegsausbruch“ der Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes sich „mit dieser Frage erneut befaßt hatte“.

„Es wurde damals beschlossen, in jedem Weinbaugebiet, von Trauben, die mit Nikotin behandelt waren, Mostproben zu erheben.“

Müller konnte nicht genau sagen ob dies überall geschehen sei. An Rheinmosten war es mit negativem Ergebnis nachgeprüft worden. Müller selbst hatte den Zusammenhang beim Weingutsbesitzer Marget in Hügellheim überprüft und war zu dem oben angegebenen Ergebnis gekommen.

Er stellte den Zweck, den der Artikel bewirken sollte, am Ende seiner Ausführungen klar heraus:

„Hoffentlich tragen auch diese Zeilen dazu bei, das vielfach gegen die Nikotinbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in den Kreisen der Winzer noch vorhandene Vorurteil verschwinden zu lassen und dieser Bekämpfungsweise immer mehr Anhänger zuzuführen. Sie eignet sich ebenso sehr für den kleinen Rebbaue wie für das größte Rebgut!“¹⁸⁰

Am 10.5.1916 ging der Bericht der Hauptstelle Nr. 653 B mit dem Begleitschreiben Nr. 370 A von Prof. Felix Mach, Augustenberg, an das Innenministerium. Am 20.5. 1916 erschien im Wochenblatt die Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden „Zur diesjährigen Rebschädlingsbekämpfung“ von Dr. Karl Müller, in der auf die Heu- und Sauerwurmbekämpfung, aber auch auf die notwendige Peronospera- und Oidiumzurückdrängung intensiver eingegangen wurde. Müller hob in dem Schreiben Nr. 653 B erneut deutlich hervor,

„daß die unter der Bezeichnung Winterbekämpfung zusammengefaßten Maßnahmen, selbst bei genauester Durchführung immer nur einen Teilerfolg ergeben können . . . ¹⁸¹ eine Tatsa-

eine Tatsache, die man schon lange wußte und von Regierungsseite in Baden und der Pfalz voll akzeptiert wurde. Deshalb war seine erneute Mahnung,

„überall dort, wo der Heu- und Sauerwurm letztes Jahr stark aufgetreten ist, die Schädlinge während des Sommers energisch zu vernichten.“

Er verlangte wie Dümmler zu Anfang des Jahres im Wochenblatt den mechanischen Fächerfang, das Zerdrücken der Heuwürmer in den Gescheinen und die Auslese der sauerfaulen Beeren und die Nikotinbespritzung. Der Nikotinbekämpfung widmete er, seiner Auffassung und den Gegebenheiten entsprechend, die größte Aufmerksamkeit, zumal die Methode im Großen z.T. um ihre volle Anerkennung noch ringen mußte. Er betonte, daß beim Badischen Bauernverein, als auch beim Genossenschaftsverband Nikotin zur Verfügung stehen würde und die Nikotinbrühe den Wein in seinen Absatzchancen nicht schädige. Besonders ging er auf das schon immer leidige, nun aber

infolge des Arbeitermangels besonders aktuelle Problem des gemeinsamen Bespritzens ein. (Peronospera und Heu- und Sauerwurm)

„... Für den Kleinbetrieb, sowohl wie für ausgedehnte Weingüter ist die Vernichtung der jungen Heu- und Sauerwürmer durch Bespritzen der Gescheine oder Beerchen mit Nikotinbrühe empfehlenswert. Nikotinextrakt steht noch in ansehnlicher Menge zu billigem Preise beim Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen und beim Badischen Bauernverein zur Verfügung. . . Mißerfolge treten nur dann ein, wenn man Peronospera und Traubenwicklerläupchen durch ein einziges Bespritzen vertilgen will, denn das Spritzen gegen beide ist zu grundverschieden, als daß beide Krankheitserreger auf einmal vernichtet werden könnten. Zur Unterdrückung der Peronospera sollen alle grünen Teile des Weinstocks, vor allem aber die Blattunterseiten mit möglichst feinen Spritzflecken bedeckt werden, während zur Abtötung der jungen Heu- und Sauerwürmer die Gescheine und Träubchen so stark bespritzt werden müssen, daß sie von Flüssigkeit triefen. Der Zusatz der Nikotinbrühe zur Kupferkalkbrühe hat hauptsächlich den Zweck, die Gescheine und Trauben, die bei der üblichen Peronosperabekämpfung doch nur wenig Spritzflüssigkeit erhalten und darum gegen die Angriffe des Pilzes nicht gut genug geschützt sind, gleichzeitig mit der Wurmbekämpfung auch gegen den Peronosperapilz zu sichern.“¹⁸²

Diese gesamte Argumentation wurde am 20. Mai 1916 für die Allgemeinheit im Wochenblatt publiziert, nicht ohne zu betonen, daß die Regierung schon auf die Notwendigkeit der Sommerbekämpfung hingewiesen hatte. Die möglichst ununterbrochene Beeinflussung der Winzer im Sinne der Bekämpfung und der damit verbundenen höheren Sicherheit zur Erzielung auskömmlicher Traubenernten sollte erreicht werden.¹⁸³ — In welcher Weise reagierte man nun auf diese beachtlichen Anstrengungen der Regierung? Im allgemeinen stand man in den Bezirksämtern der **Sommerbekämpfung mit und ohne Nikotin sehr positiv** gegenüber. Vom Bezirksamt Konstanz wußte man durch das Schreiben vom 18.1.1916 daß die Nikotinbekämpfung in den größten Rebgemeinden sich sehr bewährt hatte und daß das Bezirksamt auf eine Nikotinbekämpfung „hinwirken“ würde. Am 28.2.1916 fragte man beim Innenministerium an „ob zur Bedarfszeit Nikotin in genügender Menge zur Verfügung stehen wird und von welcher Stelle es zutreffendenfalls bezogen“¹⁸⁴ werden kann. Im April 1916 berichtete der zuständige Ökonomierat Stengele, daß die Vorbereitungen allgemein getroffen worden seien und die Heuwurmbekämpfung „mit Nikotin vielfach aufgenommen werden wird.“¹⁸⁵ im Mai 1916, daß die Heuwurmmotten „wo sie überhaupt zu Hause sind (Reichenau) Ende Mai stark geflogen“ seien, daß „mit Nikotin fleißig gespritzt“ werde und „mit gutem Erfolg.“¹⁸⁶

In Auggen, im Bezirksamt Müllheim, beschloß man im Gemeinderat am 6.5.1916 den Mottenfang durchzuführen

„zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms soll der Mottenfang mit Klebfächern durchgeführt werden.“¹⁸⁷

Am 17.4.1916 wandte sich der Ökonomierat Häcker, Schulvorstand der Landwirtschaftsschule Freiburg (1911-1927) an das Bezirksamt Freiburg mit der Bitte, die polizeilichen Grundlagen für die ordnungsgemäß gewünschte Sommerbekämpfung des Heuwurms mittels Klebfächer zu schaffen. Robert Häcker wandte sich auch an das Bezirksamt Staufen, da das Weinbaugebiet die Amtsbezirksgrenzen überschritt, flächendeckend gearbeitet werden mußte (Überflug) und der Bereich des Bezirksamtes Freiburg wie der des Bezirksamtes Staufen zu seinem Dienstbezirk gehörte¹⁸⁸

Das Bezirksamt Staufen gab am 18.4.1916 dieses Schreiben mit einem Beischreiben als Verfügung an die Gemeinden weiter.¹⁸⁹ Die Gemeinde Kirchhofen beantwortete die Verfügung mit Schreiben vom 27.4.1916 mit dem Hinweis, daß nicht nur im Bereich des Batzenberges, sondern auch des Kirchberges gemeindeübergreifend bekämpft werden sollte.¹⁹⁰ Robert Häcker hatte sich am 17. April wie folgt geäußert:

„Nachdem nunmehr der Bezug des erforderlichen Leimes sichergestellt ist, bitte ich das Großherzogl. Bezirksamt den Gemeinden Schallstadt, Wolfenweiler und Scherzingen die Auflage zu machen, am Batzenberg den Mottenfang mittels Klebfächern energisch in die Hand zu nehmen. Die Bürgermeister, mit denen ich gestern in Schallstadt Rücksprache genommen habe, wünschen diese bezirkspolizeiliche Aufforderung, um die Rebbesitzer zu einer tätigen Mitwirkung auffordern zu können. Wenn auch schon durch einen früheren Ministerialerlaß¹⁹¹ der Mottenfang vorgeschrieben wurde, so dürfte eine besondere Aufforderung doch noch angebracht sein, da letztes Jahr in den Reben des Batzenberges kaum 1 hl Wein pro Morgen¹⁹² erzielt wurde und somit ein Mißherbst zu verzeichnen war. Der Mottenfang bildet die Vervollständigung der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, nachdem über Winter schon eine Menge Puppen gesammelt wurden.“

Häcker fordert sodann zur **überregionalen** Zusammenarbeit auf und zur Zusammenarbeit der verschiedenen Behörden gemäß dem Ministerialerlaß vom 20.11.1915.

„Ich bitte auch mit dem Großherzogl. Bezirksamt Staufen in Verbindung zu treten, da die Gemeinden Pfaffenweiler, Kirchhofen, Norsingen und Offnadingen, welche Reben am Batzenberg besitzen, sich ebenfalls beteiligen. Der Klebeleim ist bestellt und wird der Gemeinde Wolfenweiler zur weiteren Verteilung zugehen. Es sollten die nötigen Klebefächer bereit gestellt und die betr. Hauptlehrer verständigt werden, daß sie die Schulkinder zur Mottenjagd zur Verfügung stellen und selbst an der Aufsicht teilnehmen.“

Das Bezirksamt Staufen schrieb unter Nr. 2984 am 18.4.:

„Zur alsbaldigen weiteren Veranlassung. Wegen Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen haben sich die Gemeinden schleunigst mit Herrn Häcker ins Benehmen zu setzen. Wir sehen einem Bericht nach 14 Tagen entgegen, was geschieht. — gez. Arnsberger“

Das Bürgermeisteramt Kirchhofen antwortete:

„... Wir sind aber der Ansicht, daß die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms nicht nur im Batzenberg, sondern auch im Kirchberg durchgeführt werden soll. Der Heu- und Sauerwurm hat bekanntlich im vergangenen Jahr im Kirchberg weit größeren Schaden angerichtet als im Batzenberg. Wir ersuchen die Gemeinden Ehrenstetten und Pfaffenweiler zu veranlassen, daß sie ebenfalls am Mottenfang im Kirchberg sich beteiligen.“¹⁹⁰

In der Zeit vom 9.5. bis 23.5.1916 wurden dann auf Gemarkung Kirchhofen durch die Schulkinder (117 Schüler, 57 Knaben, 60 Mädchen) 129.444 Motten mit Klebfächern gefangen.¹⁹³ An den nachstehenden Tagen wurden gefangen:

9.5.	—	19.936	17.5.	—	5.473
10.5.	—	20.215	18.5.	—	6.962
11.5.	—	24.208	19.5.	—	9.077
12.5.	—	12.755	22.5.	—	4.310
13.5.	—	7.062	23.5.	—	7.967
16.5.	—	6.322	Gesamt	—	129.444 Motten

Leider war der Erfolg kaum feststellbar. „Es wurden nur 3 hl vom ha geherbstet.“¹⁹⁴

Am 13.5.1916 berichtete die „Süddeutsche Zeitung“ in Nr. 131 Bl. II über den Beginn der Mottenjagd in Kirchhofen. Für wie bedeutsam man diese Zeitungsnotiz im Ministerium nahm, geht daraus hervor, daß man sie zu den Akten nahm.¹⁹⁵

„Kirchhofen bei Staufen (11. Mai)

Nachdem in den hiesigen Rebgegenden durch die Schulkinder schon über 180.000 Puppen des Heu- und Sauerwurms gefangen worden waren, hat man jetzt mit dem Fangen der Motten durch die Klebfächer begonnen. Am ersten Tag wurden weit über 10.000 Motten durch die Klebfächer abgefangen. Wie notwendig das Fangen dieser Rebschädlinge ist, kann man jetzt schon sehen, zu Hunderten sitzen die kleinen Eierchen des Heuwurms an dem jungen Rebholz. Möchten doch alle Rebgemeinden mit der energischen Bekämpfung beginnen, damit man endlich mit dem größten Feind der Reben aufräumen könnte.“

Im „Freiburger Boten“ Nr. 105 a vom 6.5.1916 — auch dieser Artikel wurde vom Ministerium aufbewahrt — konnte man folgendes lesen:

„Millionenwerte stehen auf dem Spiel und können gerettet werden, wenn die jetzt schon schwärmenden, ihre Eier legenden Heuwurmmotten vermittelt der bekannten, erprobten Klebfächer gefangen werden. Es ist daher höchste Zeit, diese Arbeit unter Mithilfe der Schulkinder jetzt vorzunehmen, wenn nicht wie letztes Jahr — während der Blütezeit — der Heuwurm den reichlichen Samenansatz wieder vollständig verherren und der Winzer seine mühseligen Arbeiten im Schweiß seines Angesichts — wie leider schon so oft — umsonst verrichten soll. Also auch der Heuwurmmotte den Krieg erklärt und diese Arbeit wird sich als eine der lohnendsten erweisen, wo sie regelmäßig erledigt wurde, wofür mehrere Gemarkungen den besten Beweis liefern.“¹⁹⁶

Das Bezirksamt Breisach hatte sich schon am 11.1.1916, wie auch das Bezirksamt Konstanz dafür ausgesprochen, daß den Winzern „Nikotin zu günstigen Preisen zur Verfügung gestellt“ wird. Müller berichtet, daß man „am Bodensee, in Laufen, Hügelheim, Buggingen, Niederweiler, Mühlheim, Auggen, Britzingen, Leutersberg, Fischerbach bei Wollbach, Jechtingen, Bickensohl, Bischoffingen, Schloß Neuweiler, Fremersberg und Ettlingen mit Erfolg Nikotin gespritzt“ habe.¹⁹⁷

Wie aus dem Bericht des Ökonomierates Schmezer Rastatt hervorgeht, war in Kappelrodeck und Waldulm bis Anfang April niemand bereit, die Nikotinbekämpfung zu verwenden.¹⁹⁸

Müller schrieb u.a. zur allgemeinen Seuchenlage:

„Auch im Jahre 1916 hat der Heu- und Sauerwurm in sehr vielen Bezirken ganz außerordentlichen Schaden angerichtet. Am stärksten trat er wohl im Rheintal von Grenzach bis nach Oos und in allen Weinbaugemeinden am Kaiserstuhl auf. Weniger stark war er am See und an der Bergstraße. Im Taubergrund war der Traubenwickler . . . so gut wie nicht vorhanden, sodaß sich eine Bekämpfung erübrigte.“¹⁹⁹

Ob die letztere Feststellung bezüglich des Taubergrundes den realen Gegebenheiten entsprach ist fraglich. Wahrscheinlich hielt man es nicht für nötig das gegenüber anderen Landesteilen geringere Auftreten überhaupt wahrzunehmen.

Es zeigte sich, daß man mit Nikotin bekämpfte und auch geneigt war flächengreifend mechanische Bekämpfung zu betreiben, der **Erfolg der mechanischen Bekämpfung** scheint aber trotz allen Aufwandes und allen Eifers, wie das Beispiel Kirchhofen zeigt, **nicht groß** gewesen zu sein und denen Recht gegeben haben, die diese Methode

für recht wenig brauchbar hielten²⁰⁰, wie die Regierung und die Hauptstelle unter Dr. Karl Müller. Die Arbeitsüberlastung im Sommer und der genau einzupassende Zeitpunkt der Bespritzung machten beim Auftreten und speziell beim Vorherrschen des bekreuzten Wicklers (*Polychrosis botrana*) das Bekämpfungsgeschäft sehr mühsam, so daß man immer wieder geneigt war nicht nur in Baden, sondern auch in der Pfalz, die doch recht unsichere Winterbekämpfung zu propagieren und durchzuführen²⁰¹, z.T. auf eigenen Antrieb der Winzer²⁰².

Zu Beginn des Winters 1916/17 wurde erneut zur Winterbekämpfung aufgefordert²⁰³. So erließ das Bezirksamt Staufen am 27.11.1916 folgende Rundverfügung „Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ an die Rebgemeinden des Bezirks, in der es hieß:

„Ungeachtet des Krieges darf die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms nicht aussetzen, soll nicht unser ganzer Rebenbestand vernichtet werden. Indem wir wegen des näheren über die Art und Weise der Bekämpfung auf unsere Rundverfügung vom 25.11.1915 Nr. 9609 verweisen, sehen wir bis 15.1.1917 einem Bericht darüber entgegen, was zur Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms geschehen ist.“²⁰⁴

Darauf gab das Bürgermeisteramt Kirchhofen folgende Antwort:

„Wir haben die Rebbesitzer wiederholt aufgefordert, die Winterpuppen aus den Reben in ihrem eigenen Interesse einzufangen (31.12. und 18.2. verkündet) Unsere letztjährige Ausgabe für Puppenfang und Mottenfang im Frühjahr im Betrag von 2.000,00 hat sich trotz des dabei erzielten günstigen Fangergebnisses nicht gelohnt. Die Gemeindekasse ist nicht in der Lage, dieses Jahr wieder Fangprämien auszusetzen. Der Gemeinderat glaubt, daß der Rebbesitzer selbst viel Interesse an der Sache haben sollte und der anhaltende diesjährige starke Frost eine vernichtende Wirkung auf die in den Reben überwinternden Insektenschädlinge haben wird.“²⁰⁵

Der Mißerfolg hatte nicht dazu beigetragen, die Winzer zu ermutigen, diese Art der Bekämpfung aktiv fortzuführen; man überließ alles der Initiative der einzelnen Rebbauern.

Am 27. November 1916 erließ das Bezirksamt Freiburg eine Bekanntmachung im Amtsblatt, die mit den Worten begann:

„Im Interesse unseres heimischen Weinbaus ist die fortgesetzte Bekämpfung unserer Rebschädlinge dringend geboten. Insbesondere kommt dabei der Heu- und Sauerwurm in Betracht.“²⁰⁶

Im folgenden wurde dann der allgemeine und spezielle Teil des Winterbekämpfungserlasses vom 20.11.1915 wieder wörtlich abgedruckt mit dem Hinweis, bis zum 25. Januar 1917 „über die getroffenen Maßnahmen und das Ergebnis“ zu berichten.

Die Bekanntmachung war am 30. November 1916 bei der Stadtgemeinde eingelaufen. Im Winter 1916/17 wurde die Unterweisungstätigkeit an den Rebbauern wesentlich erweitert. Im Ganzen wurden 871 Winzer in Augustenberg und allen Teilen Badens in Kursen und 955 durch Vorträge mit neuzeitlicher Rebschädlingbekämpfung vertraut gemacht.²⁰⁷

Die allgemeinen wirtschaftlichen Notwendigkeiten des Krieges und nicht nur solche der engeren Rebbauförderung zwangen dazu.

„Als . . . infolge der knapper gewordenen Lebensmittel eine stärkere Ausnutzung des Bodens nötig wurde, schien es uns angebracht, die früher alljährlich abgehaltenen Kurse über Rebskrankheiten und ihre neuzeitliche Bekämpfung wieder einzuführen und auszudehnen.“²⁰⁸

Die Kriegsverhältnisse erzwangen diese Maßnahme.

- 1) „Schädlingsbekämpfungs-Versammlung am 9. November 1913 in Bad Dürkheim“ – in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1913, S. 287-290
„Schädlingsbekämpfungs-Versammlung in Ungstein am 11. November 1913, S. 290-91, s.o.
„Schädlingsbekämpfungs-Versammlung am 12. November 1913, S. 291, s.o.
„Zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung“, Reichsrat Buhl in der Kammer der Reichsräte vom 27. Febr. – in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1914, S. 55-57
Achillis Zschokke: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit Nikotinseifenbrühen, S.95-100, s.o.
„Versuche über Heuwurmbekämpfung“ (1913), S. 186-196, s.o.
„Bericht über Auftreten und Bekämpfung von Rebschädlingen in der Pfalz im Jahre 1914“ – in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1915, S. 12-15
„Bericht über Auftreten und Bekämpfung von Rebschädlingen in der Pfalz im Jahre 1915“ – in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1916, S. 27-33
„Geisenheim 1872-1972“– 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau, Stuttgart, 1972, S. 179-187 (Institut für Pflanzenkrankheiten)
Gustav Lüstner: Über die bisher in den . . . Weinbaugebieten angestellten wissenschaftlichen und praktischen Versuche zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms – in: Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt. Bd. 50, 1920, H.5/8, S. 88-175
- 2) siehe: Organisationsteil dieser Ausführungen
- 3) 1913 war als zweiter Weinbaulehrer für die Kreise Konstanz, Villingen, Waldshut, Lörrach und Freiburg Herr Ramdohr eingestellt worden, der sofort eine sehr rege praktische Unterrichtstätigkeit hinsichtlich der Bekämpfung der Blattfallkrankheit entwickelte (Durchführung von Spritzkursen, Schaffung von Musterparzellen, Vgl. GLA 466/1360; Stadtarchiv Freiburg C3/478/4; Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11; Depositum Stadtarchiv Freiburg/Br.
- 4) im Anhang zu: Bericht der Hauptstelle . . . 1914, 1915, Anhang; I.A. 1910, siehe: Gemeindearchiv Munzingen, VII, 1,11; Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11 .
- 5) „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“ – Flugblatt Nr. II, II. Aufl., Januar 1914
- 6) siehe: Anleitung . . . S 4
- 7) Alfred Dümmler: Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung – in: Wochenblatt, 1920, S. 785-886, 815-818, 862-864
- 8) Verbrennungen auftreten

- 9) Es war eine heftige Kontroverse zwischen der Hauptstelle und dem Weinbaulehrer Dümmler
- 10) GLA 466/1361, Nr. 5196 auf Erlaß vom 15.6.1914
- 11) GLA 466/1361, Nr. 28291
- 12) Man bezog sich dabei auf die Notiz im Acherer und Bühler Boten vom 3.6.1914 wie die Akten (GLA 466/1361) zeigen
- 13) GLA 466/1361
- 14) GLA 466/1361 in den Akten befindet sich der volle Name, der hier aus Gründen der Anonymität nicht genannt wurde.
- 15) GLA 466/1361
- 16) GLA 466/1361
- 17) führte diese Versuche in Baden schon seit 1908 durch
- 18) GLA 166/1361, am 20.6.1914
- 19) Die Kontroverse schwelte weiter und kam 1920 nochmal voll zum Austrag in aller Öffentlichkeit
- 20) Dümmler hatte sich schon 1910 im Wochenblatt grundsätzlich für die Nikotinbekämpfung ausgesprochen
- 21) in der bayrischen Pfalz, in Hessen, an der Mosel und im Rheingau
- 22) Stadtarchiv Freiburg C 3/478/4; Stadtarchiv Endingen VII, 1,11
- 23) Rundverfügung Bezirksamt Freiburg Nr. 258 I vom 19.1.1914, Gemeindearchiv Munzingen VII,1,11; Schreibung der Allgemeinen Stiftungsverwaltung Freiburg vom 2.1.1914, Stadtarchiv Freiburg C 3/478/4
- 24) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,64
- 25) trotz der guten Aufklärung war man doch noch im Zweifel, wieviel Flüssigkeit man ausbringen mußte.
vgl. „Anleitung . . . , 1910, 2.; 1914; Badischer Landwirtschaftlicher Verein – Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel – „Anleitung zur Herstellung von Nikotinbrühe“ (Hrsg. von der Hauptstelle f. Pflanzenschutz in Augustenberg); Stadtarchiv Endingen, VII,1,12
In beiden Anweisungen wird allerdings nicht von der Menge der auszubringenden Flüssigkeit gesprochen. Der Preis 1914 für das kg. Nikotinlauge betrug für unter die Staatsunterstützung fallenden Rebbauern 50 Pf., für die als nicht unterstützungsbedürftig angesehene Winzer: 1,60 Mk. bei Vermittlung durch den Badischen landwirtschaftlichen Verein. – vgl. Stadtarchiv Endingen, VII,1,12; die Preise und die Größe der auszubringenden Mengen werden später noch behandelt.
- 26) vgl. Anm. 25
- 27) der Badische landwirtschaftliche Verein lieferte auch Nikotin an die Hessische Lehranstalt nach Oppenheim – vgl. Fuhr/Kissel: Die Nikotinbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Hessen im Jahre 1914 – in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, Organ des Deutschen Weinbauverbandes, 2.Jg. 1915, S. 29
- 28) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 12
- 29) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 12
- 30) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 49

- 31) Aengenheister: Notlage im Rebbau, auf Grund der Erhebungen des Bad. Bauernvereins im Jahre 1913, Freiburg, 1913
- 32) Fuhr/Kissel – vgl. Anm. 27, S. 62
- 33) dies ist für eine schriftliche Befragung eine relativ hohe Rücklaufquote
- 34) Aengenheister: Notlage im Rebbau, S. 18-20
- 35) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 16
- 36) Aengenheister: Notlage im Rebbau, S. 16
Man hatte sich in der Mehrzahl der Gemeinden entschieden zu (Mehrfachnennungen) 45,47% Futter- und Hackfruchtbau, 44,09% Kartoffelbau und allgem. Ackerland, 17,6% für Getreidebau, 18,4% für Obstanbau, 9,5% für die Anpflanzung von Beerensträuchern, 5,6% für den Erdbeeranbau, 6,4% für Gemüseanbau, 6,6% für Wiese und Weideland, 1,6% für Tabakanbau, 1,6% für Hopfenanbau, 3,2% für Wald (Aufforstung), 5,5% das Gelände zu Ödland werden zu lassen.
- 37) es handelte sich bei den Gemeinden in der Mehrzahl um nahezu rein katholische Gemeinden.
- 38) Gemeindearchiv Ihringen VII,1,11; die gleiche Rundverfügung erließ auch das Bezirksamt Emmendingen an die Gemeinden seines Bezirks am 30.1.1914 Nr. 2746, Stadtarchiv Endingen, VII,1,11
- 39) Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,11 (Nr. 1364)
- 40) vgl. die Schreiben: 8.1.1914, Nr. 1152 an das Bezirksamt Breisach bezüglich Ihringen und vom 10.7.1914, Nr. 31918 an das Bezirksamt Breisach bezüglich Ihringen (beide Schreiben des Badischen Innenministeriums) – Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,11 und Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 49
- 41) Gemeindearchiv Munzingen, VII,1,11
- 42) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,60
- 43) Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,11
- 44) diese Überlegungen wurden besonders von den Landwirtschaftslehrern im Taubergebiet angestellt
- 45) Gemeindearchiv Munzingen, VII,1,11 – die Angelegenheit wurde in Munzingen am 16.11. 1913 erledigt, wie auf der Verfügung des Bezirksamtes handschriftlich vermerkt ist.
- 46) im Wortlaut erhalten im Schreiben des Bezirksamtes Breisach Nr. 16381 vom 3.10.1913 Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,11
- 47) das Problem der Verschuldung der Kleinbauern ist außerordentlich verschieden gelaufen – vgl. Hirtler, Kneet, Hecht
- 48) Ab 1914 mit Kriegsbeginn spielen die Kriegsmaßnahmen zur Stabilisierung der Ernährungsbasis bei knapper werdenden Arbeitskräfte reserven eine große Rolle. Ein Teil der Maßnahmen im Weinbau ist ohne Zweifel durch diese Generalmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Heimatfront im Sektor der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung mitbestimmt gewesen (Fehlen der Arbeitskräfte, Beschäftigung von Kriegsgefangenen, systematische Heranziehung der Schulkinder, Mobilisierung der Kirchen und der israelitischen Kultusgemeinde im Sinne der Beeinflussung der Landwirte zu systematischer und erhöhter Arbeitsleistung unter Heranziehung aller Reservisten; Beurlaubungen von der Truppe zur Durchführung der landwirtschaftlichen Arbeiten) – vgl. hinsichtlich des Weinbaus: Bericht Dümmers Nr. 151 an das Innenministerium vom 29.1.1915, GLA 466/1253; Denkschriften der Großherzogl. Badischen Staatsregierung über die wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges (erste Denkschrift 1915, zweite Denkschrift 1915, dritte Denkschrift 1916/17)

1. Denkschrift, S. 7-16; 2. Denkschrift, S. 11-22; 3. Denkschrift S. 8-19, spez. S. 19, spez. S. 23/24, S. 244 (Weinpreise)

Soweit an Hand der Akten im ganz speziellen Fall hinsichtlich der Erlasse im Weinbau nachgeprüft werden konnte, scheint der Text eine korrekte Wiedergabe der tatsächlichen Lage zu sein. Ein starker Mangel ist der Zweck zu dem sie verfaßt wurden und der absolute Mangel an Quellenangaben (der nicht verlangt werden kann), der aber bei einer wissenschaftlichen Benutzung sehr gravierend ist. Es ist nicht feststellbar, ob alle Quellen herangezogen und in welchem Sinne sie jeweils unter dem Generalnenner der Bestandsaufnahme eines im Kriege wahrhaften Staates gesehen und interpretiert werden müssen; auch an all den Stellen, an welchen die Tendenz nicht so deutlich aufscheint. Sie sind brauchbar in Grenzen als Sekundärquelle bei quellenkritischer Verwendung.

49) Bericht der Hauptstelle . . . , 1913, 1914, S. 15

50) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 13

51) Bericht der Hauptstelle . . . , 1913, 1914, S. 15

52) Bericht der Hauptstelle . . . , 1914, 1915, S. 11/12

53) hinsichtlich Hessen Fuhr/Kissel: Die Nikotinbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, S. 25-40, S. 48-65, S. 36

54) Bericht der Hauptstelle . . . , 1915-1918, 1919, S. 21

55) bezüglich der Schadschwellenüberlegung bei Mangel an Arbeitskräften – Fuhr/Kissel: Die Nikotinbekämpfung . . . , S. 50

56) GLA 466/1253

57) Fuhr/Kissel: Die Nikotinbekämpfung, S. 32, 33, 36

für die bayrische Pfalz: Nr. 15165 R

Kgl. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern an die Kgl. Bez. Ämter Bergzabern, Dürkheim, Frankenthal, Germersheim, Landau und Neustadt, Speyer. 26.5.1909 (Beurlaubung von Soldaten zu Spritzarbeiten);

Amtsblatt des kgl. Bez. Amtes Frankenthal Nr. 59, 1.6.1909, Landesarchiv Speyer, H. 33, Nr. 562

58) vgl. Anm. 57

59) Morio: Zum Gedächtnis der führenden Männer im pfälzischen Weinbau – in: Die Pfalz am Rhein und ihre Weine, Bad Dürkheim, 1927, S. 11-26

Peter Cech: 1874-1974 – 100 Jahre Deutscher Weinbauverband, S. 532-546

Bruno Götz: Prof. Dr. Adolph Blankenhorn S. 548

Kl.-Jürgen Müller: Dr. Franz Armand Buhl – Mitbegründer und zweiter Präsident, S. 548-49; o.V., Kommerzienrat Julius Wegeler, Dritter Präsident des Deutschen Weinbauvereins – alles in: Zeitschr. „Der deutsche Weinbau“ 1970

59b) Zeitschrift für Weinbau- und Weinbehandlung, 1915, S. 80

60) Der badische Weinbau war bis 1913 über Einzelmitglieder, ab 1913 kooperativ im „Deutschen Weinbauverband“ vertreten. In seinem Ausschuß saßen von der Gründung 1874 an führende Mitglieder des badischen Weinbaus und der mit Weinbau sich beschäftigenden Institutionen Badens. 1913 wurde dieser Deutsche Weinbauverein in den Deutschen Weinbauverband umgegründet. – Adolph Blankenhorn und der Pfälzer und Badener Franz Armand Buhl waren eng miteinander befreundet.

vgl. Peter Cech: 1874 - 1974; Berichte über die Verhandlungen der deutschen Weinbaukongresse ab 1876ff. (erschieden in Mainz) mit Berichten über die jeweiligen Generalversammlungen des Deutschen Weinbauvereins

Bericht der Hauptstelle . . . , 1915-1918, 1919, S. 20

- 61) Niederschrift des Großherzogl. Ministerium des Innern vom 24.2.1916 , GLA 466/1362 – Mitteilung der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg an die Auskunftsstellen vom 26.4.1916, GLA 466/1253
bezügl. 1917: Bezirksamt Emmendingen Nr. 666 vom 20.2.1917 (Mitteilung des Reichsamtes des Innern vom 9.2.1917, III B 393), Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11 – Depositum Stadtarchiv Freiburg/Brsg.
- 62) vgl. auch die Klagen in der Pfalz (Bayern)
für Baden generell die Denkschriften der Großherzogl. Badischen Staatsregierung über ihre wirtschaftl. Maßnahmen während des Krieges, 1.1915, 2.1915, 3.1916/17
speziell für den Weinbau GLA 466/1362 in den folgenden Ausführungen
- 63) vgl. Denkschrift 2.1915, S. 18 (inwieweit in diesem Text andere als die des Weinbaulehrers Dümmler vom 29.1.1915 eingegangen sind, ist aus der Denkschrift, aus den schon erwähnten Gründen nicht feststellbar.)
S. 18 – „Anfänglich schien in landwirtschaftl. Kreisen eine gewisse Abneigung gegen den Beizug von Gefangenen zu bestehen und die Landwirte zogen es vor, durch eigene Kräfte und mit gegenseitiger Hilfe zur Not selbst noch die Arbeiten zu erledigen. Doch die Erfahrungen, die man in Bezug auf Arbeitswilligkeit und insbesondere Arbeitsleistung besonders mit russischen Kriegsgefangenen machte, vermochten bald dieses Vorurteil zu beseitigen.“
Der Aufsatz „Wissenswertes über die Gefangenenarbeit in der Landwirtschaft“, 1916 im „Wochenblatt“, S. 546-548 erschienen, setzt sich differenziert mit den sozialpsychologischen Problemen auseinander und mit den Problemen der „Beschaffung“ von Kriegsgefangenen durch die Landwirte. Auf diesen Aufsatz wird speziell noch eingegangen.
Im August waren in der Landwirtschaft ca. 17.100 Kriegsgefangene beschäftigt.
II. Denkschrift, S. 18
1915 gab es in Baden 3 Kriegsgefangenenlager: Heuberg, Rastatt und Mannheim. 2. Denkschrift, S. 17, zu denen noch ein weiteres in Tauberbischofsheim hinzukam. 3. Denkschrift, S. 16
- 64) vgl. Anm. 63: Wissenswertes über die Gefangenenarbeit. . . (o.V.)
- 65) Schreiben Nr. 151 vom 29.1.1915, GLA 466/1253
- 66) vgl. Anm. 63: Wissenswertes über die Gefangenenarbeit, Nr. 39, 27.9.1916
- 67) vgl. Anm. 63
- 68) Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11 – Der Runderlaß war gerichtet an alle Bezirksamter, ausgenommen Meßkirch, Schopfheim, Pfullendorf, Donaueschingen, Triberg, St. Blasien, Säckingen, Bonndorf, Neustadt, Schönaue, Villingen, Kehl, Wolfach, Karlsruhe, Schwetzingen, Eberbach, Adelsheim
in der wörtlichen Runderlaßform: bezgl. Bezirksamt Breisach, Gemeindearchiv Ihringen, VII, 1,9; des Bezirksamtes Müllheim, Gemeindearchiv Auggen, VII, 1,10; des Bezirksamtes Emmendingen, Stadtarchiv Emmendingen, VII, 1,31
- 69) Dümmler: Schreiben vom 29.1.1915, GLA 466/1253
Alfred Dümmler: Aufforderung zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung, Wochenblatt 1916, S. 26/27
- 70) Runderlaß des Innenministeriums Nr. 50795 vom 20.11.1915
- 71) die 9 Punkte der Winterbekämpfung wurden hier zu 5 Punkten vereinheitlicht (vom Verfasser)

- 72) im Runderlaß vom 20.11.1915, wie auch in dem Runderlaß zum gleichen Themenkomplex von 1910
- 73) Alfred Dümmler: Schreiben vom 29.1.1915, GLA 466/1253
- 74) Rundverfügung des Bezirksamtes Müllheim vom 3.2.1916, Nr. 7238 – Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 75) Eingang in Auggen laut Eingangsstempel: 31.12.1915
- 76) Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,9
- 77) Stadtarchiv Emmendingen, VII,1,31 (Eingang in Emmendingen: 26.1.1916)
- 78) GLA 466/1362
- 79) GLA 466/1362
- 80) GLA 466/1362
- 81) GLA 466/1362
- 82) GLA 466/1362

83) wie aus dem Runderlaß Nr. f. 2213 kgl. Regierung der Pfalzammer des Innern vom 23.7.1915 an die kgl. Bezirksamter Bergzabern, Dürkheim, Frankenthal, Kirchheimbolanden, Kusel, Landau, Neustadt, Rockenhausen, hervorgeht, wurden von der Schrift von Dr. Friedrich Schwangart, **Privatdozent an der Techn. Hochschule Karlsruhe und Vorstand der zoologischen Abteilung der kgl. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Neustadt/Weinstraße**, einem Kurzkompodium der Bekämpfungsmethoden des Heu- und Sauerwurms von 29 Seiten (für die weinbäuerliche Praxis) den Bezirksamtern zugeschiedt zur Weiterverteilung an die Bürgermeisterämter: Bergzabern 100 Stück, Dürkheim 200 Stück, Frankenthal 100 Stück, Kirchheimbolanden 100 Stück, Kusel 50 Stück, Landau 200 Stück, Neustadt 200 Stück, Rockenhausen 50 Stück, ges. 1.000 Stück – Landesarchiv Speyer, H. 32, Nr. 248; Ein Original der Schrift befindet sich in der pfälzischen Landesbibliothek Speyer; bei der Schrift handelte es sich um einen Vortrag, den Priv. Doz. Dr. F. Schwangart (seit 1.6.1907 leitender Zoologe in Neustadt) auf dem deutschen Weinbaukongreß in Würzburg am 10. Sept. 1911 gehalten hatte. Die Schrift war im Weinverlag Meininger Neustadt erschienen.

bezügl. LLFA Neustadt: siehe: „Forschung, Schule, Praxis“ – Festschrift zum 75jährigen Bestehen der . . . 1899 - 1972; Hrsg. LLFA. Neustadt, 1974, S. 17 hinsichtlich der Winterbekämpfungsmaßnahmen in der Pfalz: „ . . . In der richtigen Erkenntnis, daß die zeitraubende Nikotinspritzung bei der Kürze der dabei nutzbaren Frisi doch immer nur im begrenzten Umfang zur Anwendung kommen kann, hat sich eine ganze Reihe von Gemeinden (Maikammer, Rhodt, Hainfeld, Edesheim, Walsheim, Diesesfeld, Kirrweiler, Knöringen, Gleisweiler, Böchingen, Roschbach und Ransbach sowie Hambach, Neustadt a/H und fast alle Weinbaugemeinden des Bezirksamtes Frankenthal) aus freiem Antrieb dazu entschlossen, die Reben im Winter zwecks Vernichtung der Winterpuppen des Sauerwurms abzureiben. Die Abreiarbeiten werden, soweit nicht genügend einheimische Kräfte zur Verfügung stehen, durch Kriegsgefangene ausgeführt. . . ”

Achillis Zschokke: Bericht über Auftreten und Bekämpfung . . . , im Jahre 1915 – in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1916, S. 32

- 84) dies war auch ganz die Intension der Hauptstelle in Augustenberg
- 85) Wissenswertes über die Gefangenenarbeit) 1916
- 86) vgl. Anm. 59
- 87) vgl. die Versuche Ramdohrs 1913;
vgl. GLA 466/1360;

Stadtarchiv Endingen, VII, 1,11;

Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4 (bezüglich der Peronosperabekämpfung)

88) auch Müller hatte sich 1914 bei der Einführung des Warndienstes auf Prof. Dr. Meissner bezogen

89) muß als „Seitenhieb“ aufgefaßt werden, da Dümmler die Versuche ja bekannt waren.

90) GLA 466/1362

91) GLA 466/1362

92) GLA 466/1362

93) Alfred Dümmler: Aufforderung zur Bekämpfung . . . , 1916

94) später wurde dann Nirozan und andere wirksame aber ungefährliche Mittel verwandt.

vgl. G. Schruft: Die Schädlingsbekämpfung im Weinbau, früher, heute, morgen – in: Deutsches Weinbaujahrbuch, 1972, S. 114-121

Bruno Götz: Aus der Geschichte eines Millionenfressers – in: Der badische Winzer, H.1, 1978, S. 20-28; Informationsmaterial (zeitgenössisch) der Firmen IG-Farben, Höchst und Merck-Darmstadt

Gespräch mit Herrn Prof. Dr. Wilhelm, ehem. Direktor des Weinbauinstituts Freiburg, 1977

95) Karl Müller: Zur diesjährigen Schädlingsbekämpfung – in: Wochenblatt, 1916, S. 311

96) vgl. Pfalz: dort hat 1914 der „Weinbauverein der Rheinpfalz“ die Nikotinbeschaffung und Herstellung des Tabaklauge-Seifenextraktes in die Hand genommen.

„Die Mischung wurde vermittelt eines eigens konstruierten Mischapparates in der Weise hergestellt, daß ein Liter des versandfertigen Produkts 750 gr. des 10 %igen Extraktes, 250 gr der bereits erwähnten (Schmier)Seife und 160 gr. Wasser enthält. Der kleine Wasserzusatz dient dazu, die Masse flüssiger, leichter mischbar und leichter mit dem Litermaß abmeßbar zu machen. Der Gehalt der Mischung ist so berechnet, damit je zwei Liter davon, mit 100 Liter Wasser verdünnt, eine spritzfertige Brühe ergeben, die 0,15 % Nikotin und 0,5 % Seife enthält. Da der Liter der Mischung 1,30 Mk. kostet, stellt sich somit der Preis von 100 l spritzfertiger Lösung auf 2,60 Mk. Die Versandgefäße (Blechgefäße) sind in den Preis eingerechnet. Im Ganzen wurden 27.600 l von der Tabakseifenmischung hergestellt; davon hat der Weinbauverein der Rheinpfalz an seine Mitglieder schon 21.000 l abgegeben. Die landwirtschaftl. Genossenschaftsverbände haben für ihre Genossen 4.000 l übernommen und der Rest von 2.600 l wurde einem Kaufmann, Herrn Karl Biffar in Mai-kammer, zum Vertrieb übergeben.“ (kostet dort statt 1,30 nunmehr 1,60)

Achillis Zschokke: Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms . . . , S. 97-98

vgl. hinsichtlich Hessen – siehe: Fuhr/Kissel: Die Nikotinbehandlung des Heu- und Sauerwurms. . . , S. 64-65 (Preise beim Fabrikanten und bei der Weinbauschule)

Es stellen sich 300 l Heuwurmmittel (ohne Verpackung) beim Bezug auf:

beim Fabrikanten	21,60
------------------	-------

von der Weinbauschule	10,00
-----------------------	-------

Differenz	11,60
-----------	-------

500 l Sauerwurmmittel (Extraseife) kosten beim Bezug

vom Fabrikanten	24,75
-----------------	-------

von der Weinbauschule	12,50
-----------------------	-------

Differenz	12,25
-----------	-------

500 l Sauerwurmmittel (Rohnikotinseife) kosteten ohne Emballage beim Bezug:	
vom Fabrikanten	39,40
von der Weinbauschule	25,00
Differenz	14,40

(Herstellung der Nikotinmischungen durch die Weinbauschule) vgl. auch Anm. 100
bezüglich Baden!

- 97) Fuhr/Kissel: Die Nikotinbehandlung des Heu- und Sauerwurms. . . , S. 50,51,53,54
- 98) bezüglich gemeinsamer Herstellung durch eine Institution des Vertrauens der Winzer und ihrer Berater, siehe Anm. 96
- 99) Fuhr/Kissel: Die Nikotinbehandlung des Heu- und Sauerwurms. . . , S. 54/55
- 100) Gemeindearchiv Munzingen, VII,VII,1,11 (bezügl. 1913)
Stadtarchiv Eendingen, VII,1,12; Preis für das kg Nikotinlauge für Nichtunterstützungsbedürftige 1,60 Mk, für Unterstützungsbedürftige 0,50 Mk. Die Nikotinlauge wurde den Gemeinden mit einem ausführlichen vorgedruckten Schreiben zugesandt. Eendingen bekam z.B. 525 kg Nikotinlauge zur Bekämpfung von Rebschädlingen. Außerdem wurde eine „Anleitung zur Herstellung von Nikotinbrühe“ der Hauptstelle durch den Bad.ländw. Verein beigelegt (alles 1014) (Stadtarchiv Eendingen, s.o.).
- 101) GLA 466/1362, 5.1.1916, Nr. 17
- 102) GLA 466/1362, 15.1.1916, Nr. 322
- 103) GLA 466/1362, 19.1.1916, Nr. 2571
- 104) GLA 466/1362, 12.1.1916
- 105) GLA 466/1362, 13.1.1916, Nr. 2200
- 106) Rundverfügung des Bezirksamtes Müllheim vom 3.2.1916, Nr. 1238, Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10
- 107) Rundverfügung, vollständiger Abdruck des Runderlasses vom 20.11.1915
- 107a) Bezirksamts Müllheim, 10.1.1916, GLA 466/1362
- 108) Gemeinderatsprotokollbuch (1906-1916) der Gemeinde Auggen, Beschluß Nr. 822, 22.1.1916; Gemeindearchiv Auggen, Bücher: VIII,11
- 109) desgl. Beschluß Nr. 827,831, S.370, S.371 (27.1.1916)
- 110) Gemeindearchiv Auggen, VII,1,10 (handschriftlich)
- 111) GLA 466/1362
- 112) diese Art der Bekämpfung wurde zusätzlich zur Puppenbekämpfung durchgeführt
- 113) Gemeinderatsprotokollbuch der Gemeinde Kirchhofen Nr. 85, 21.12.15, bei den Akten VII,1,64
- 114) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,64
- 115) vgl. Anm. 114
- 116) siehe Bericht vom 2.1.1916, Gemeindearchiv Kirchhofen, VII,1,64
- 117) hier stellt sich das Problem der Meinungs- und Handlungsführerschaft
- 118) GLA 466/1362, Freiburg, 29.1.1916, Nr. 151 I
- 119) aus dem Bericht von Häcker vom Januar 1916, GLA 466/1362
- 120) Bezirksamts Breisach Nr. 6908, Gemeindearchiv Ihringen, VII,1,9

- 121) Schreiben des Bezirksamtes Breisach vom 11.1.1916, Nr. 127 GLA 466/1362
- 122) Zeitungssammlung der Universitäts-Bibliothek Freiburg i.Br.
- 123) 1 Morgen sind hier 0,25 ha gleichzusetzen
- 124) Rundverfügung des Bezirksamtes Emmendingen vom 23.1.1916, Stadtarchiv Emmendingen, VII, 1, 31
- 125) GLA 466/1263
- 125a) Ratsprotokollbuch der Stadt Endingen (1911-1920) S. 263, Protokoll Nr. 4, Punkt 8; Rathaus Stadt Endingen
Rundverfügung des Bezirksamtes Emmendingen vom 14.11.1921, Stadtarchiv Endingen, VII, 1, 11 (bzgl. 15.3.1916)
- 126) Bezirksamt i.1.1916, Nr. 47 – GLA 466/1362
- 127) Bezirksamt Lahr, 11.1.1916, GLA 466/1362
- 129) GLA 466/1362
- 130) GLA 466/1362, Bezirksamt Offenburg, 12.1.1916
- 131) vgl. Denkschriften der Großherzogl. Bad. Staatsregierung von 1915 und 1916/17
- 131a) Bezirksamt Oberkirch, 4.1.1916, GLA 466/1362
- 132) GLA 466/1362 vgl. auch die 2. und 3. Denkschrift;
Die Schulkinder versuchte man in den Prozeß der Landarbeit so gut dies möglich war einzugliedern. Somit bekam die Verwendung von Schulkindern während des Krieges noch eine weitere Dimension.
(Bekanntmachung im Schulverwaltungsblatt vom 3.1.1916 über die systematische Heranziehung der Schulkinder zur Rebschädlingsbekämpfung) ist auch im Rahmen der kriegswirtschaftlichen Maßnahmen zu sehen. Der Grad des Einsatzes von Schulkindern war eine kriegswirtschaftliche Maßnahme.
- 133) GLA 466/1362
- 134) GLA 466/1362
- 135) in diesen Wintermonaten hatte man die Möglichkeit in Ruhe, ohne durch den durch die Schädiger und ihre Biologie vorgegebenen knappen Zeitraum bekämpfen zu können.
- 136) Schreiben des Bezirksamtes Ettlingen vom 12.1.1916, Nr. 308 und Original der Rundverfügung GLA 466/1362
- 137) Schreiben des Bezirksamtes Heidelberg vom 18.1.1916, Nr. 561 III, GLA 466/1362
- 138) Schreiben des Bezirksamtes Baden-Baden vom 9.2.1916, Nr. 1822, GLA 466/1362
- 138a) Schreiben des Bezirksamtes Rastatt vom 14.1.1916, Nr. 331 I, GLA 466/1362
- 139) Schreiben des Bezirksamtes Durlach vom 20.1.1916, GLA 466/1362
- 140) Schreiben des Bezirksamtes Bruchsal vom 5.1.1916, Nr. 182, GLA 466/1362
- 141) Schreiben des Bezirksamtes Sinzheim vom 4.1.1916, Nr. 109, GLA 466/1362
- 142) Schreiben des Bezirksamtes Pforzheim vom 14.1.1916, Nr. 144, GLA 466/1362
- 143) Schreiben des Bezirksamtes Bretten vom 29.1.1916, Nr. 838, GLA 466/1362
- 144) Schreiben des Bezirksamtes Heidelberg vom 18.1.1916, Nr. 561 III, GLA 466/1362
- 145) bei den anderen Bezirksämtern dieses Bereichs nicht feststellbar
- 146) aus dem Bericht des Ökonomierat Kuhn, Ladenburg, vom Nov. 1915, GLA 466/1362

- 147) Schreiben des Bezirksamtes Wiesloch vom 20.1.1916, Nr. 408, GLA 466/1362
- 148) aus dem Bericht des Landwirtschaftslehrers für den Kreis Mannheim in Ladenburg,
- 148a) Schreiben des Bezirksamtes Wertheim vom 20.1.1916, Nr. 737, GLA 466/1362
- 149) Schreiben des Bezirksamtes Mosbach vom 24.1.1916, Nr. 1302, GLA 466/1362
- 150) Schreiben vom 15.2.1916, GLA 466/1362
- 151) GLA 466/1362
- 152) GLA 466/1362
- 153) GLA 466/1362
- 154) GLA 466/1362
- 155) GLA 466/1362
- 156) der Zusammenhang zeigt die zentrale Bedeutung der Hauptstelle auf
- 157) vgl. die Vorgänge 1910/11
- 158) dabei muß allerdings die Kriegssituation berücksichtigt werden und der Stand des Rebbaus im Taubergrund zur damaligen Zeit, um die Zusammenhänge differenziert zu sehen. Ferner war die Frage des Absatzes ein entscheidendes Problem für den Weinbau im Taubergrund. Schon 1907 hatte Ökonomierat Schmezer im Wochenblatt unmißverständlich auf die notwendige Änderung im Rebbaubau im Taubergrund hingewiesen und entsprechende Nachfolgekulturen genannt. ... vgl. auch die Diss. von Schreck zu diesem Komplex.
- 159) dieser Mißwachs war ein Ursachen-Folge-Ursachen Problem, d.h. die Folgen wurden zur erneuten Ursache noch schlimmerer Folgen. Anscheinend hatte man sich auch u.a. z.T. an die Mentalität der Winzer angepaßt, statt sie unermüdlich zu belehren (vgl. Äußerungen Weckessers...), vgl. Anmerkung 158
- 160) die Ökonomieräte des Seeraumes, der Markgrafschaft, des Breisgau/Kaiserstuhl, der Ortenau- und Bühlergegend verhielten sich nachweisbar anders. Allerdings handelte es sich hier auch um Kernzonen des Weinbaus, zu denen Badisch-Franken nicht mehr aufrücken konnte, (bis auf kleine Gebiete, in denen frühzeitig Genossenschaften gegründet wurden, z.B. Beckstein): Restgebiete mit Nachfolgekultur
- 161) vgl. die Stellung Dümmlers zur Winterbekämpfung (er weist ihr einen bedeutenden Platz zu)
- 162) vgl. die Ministerialerlasse vom November 1910 und Oktober 1915 und die bez. poliz. Vorschrift des Bezirksamtes Freiburg von 1911
- 163) vgl. Alfred Dümmler: Schreiben vom 29.1.1915, GLA 466/1253
vgl. die Kriegsdenkschriften, 1915, (1. und 2.) und 1916/17 (3.) bzgl. der Landwirtschaft. Allerdings sind bei letzteren die propagandistischen Komponenten und das Überlagerungsphänomen zu beachten. (Die Kriegssituation gibt Möglichkeiten die Bekämpfung schärfer zu organisieren)
- 164) Schreiben des Bezirksamtes Tauberbischofsheim vom 4.2.1916, Nr. 1522
- 165) siehe Anhang
- 166) Schwierigkeiten sind auch in anderen Teilen Badens vorgekommen, trotzdem hat man sich dort anders verhalten. Letzten Aufschluß können allerdings erst Analysen über die Einkommensquellen in den verschiedenen Gebieten bringen und in welchem Umfang der Weinbau daran beteiligt war. Dies wurde hier ausgeklammert, da dies eine Forschungsarbeit von 20 bis 30 Jahren erfordert.
- 167) nachweislich ist der Heu- und Sauerwurm auch in diesem Gebiet aufgetreten

- 168) GLA 466/1362
- 169) Schreiben Dümmlers an das Innenministerium vom 1.3.1916, GLA 466/1362
- 170) GLA 466/1362
- 171) 21.3.1916, GLA 466/1362
- 172) Denkschriften ... über die wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges, 1, 2, 3, 1915-17
- 173) bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Kriegsgefangenenarbeit von den Bezirksamtern empfohlen wurde, von den Rebbauern, soweit man sich auf die Akten stützen kann, nicht in Anspruch genommen wurde. Die Aufforderung der Bezirksamter sich der Gefangenenarbeit zu bedienen liegt ganz auf der Linie der Darstellung der Denkschriften.
- 174) Konstanz, Breisach
- 175) vgl. die Akten GLA 366/1253; u.a. Stadtarchiv Endingen, VII, 1, 4 und 11
- 176) Alfred Dümmler und Karl Müller im Wochenblatt, 1916
- 177) GLA 466/1362
- 178) "Zur nachdrücklichen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wurde in den weinbaureisenden Bezirken, mit Erlaß des Ministeriums des Innern vom 20. Nov. 1915 aufgefördert. Das Ministerium des Kultus und Unterricht hatte die Mitwirkung der Schulkiner bei den Bekämpfungsarbeiten ermöglicht. Am 9. Mai 1916 wurden die Bezirksamter angewiesen, die Winzer zur Verwendung der Nikotinbrühen anzuhaltten. Im Winter 1916 wurden die Bezirksamter zu den gleichen Maßnahmen wie mit Erlaß vom 20. Nov. 1915 aufgefördert." 3. Denkschrift ... über wirtschaftliche Maßnahmen während des Krieges, 1916/17, S. 23/24
Diese Angaben konnten durch das Aktenstudium des V. belegt werden.
- 179) GLA 466/1253
- 180) Karl Müller: Beeinflußt die Nikotinbespritzung der Trauben den Geschmack des Weines? — in: Wochenblatt, 1916, S. 270
- 181) GLA 466/1362
- 182) vgl. Anm. 181
- 183) Karl Müller: Zur diesjährigen Rebschädlingsbekämpfung — in: Wochenblatt, 1916, S. 310/11
- 184) GLA 466/1362
- 185) GLA 466/1362
- 186) GLA 466/1362
- 187) Gemeinderatsprotokollbuch Auggen, Gemeindearchiv Auggen, Bücher VIII, 11, S. 382
Schon in der Anleitung "Die Bekämpfung des Traubenwicklers" (Heu- und Sauerwurm) bearbeitet von Dr. Gustav Lüstner und Weinbaulehrer C. Seufferheld, (Wiesbaden, 2. A. 1904), die von Ökonomierat Schmid Freiburg nachdrücklich empfohlen wurde, wurde ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, wie schwierig der Mottenfang ist. "Der Beginn der Flugperiode der Motten muß überall das Zeichen zur sofortigen Aufnahme der Bekämpfungsarbeiten sein. Hat einmal die Eiablage begonnen, so ist ein großer Teil unserer späteren Arbeit umsonst und ein durchschlagender Erfolg nicht mehr zu erwarten, selbst wenn die Zahl der gefangenen Motten noch so groß ist. Dieser Gesichtspunkt findet immer noch viel zu wenig Berücksichtigung und doch sind die an manchen Orten erzielten Mißerfolge auf diesen Umstand zurückzuführen. Es sollte in jeder Gemeinde ein mit dem Tiere und seinen Lebensgewohnheiten genau bekannter Vertrauensmann aufgestellt sein,

der den Beginn der Flugperiode zu beobachten hat und auf dessen Anordnung mit dem Fange begonnen wird." S. 16. Dies ist dann auch später in Baden in Stufen geschehen. Trotz dieser Problematik auf die Müller immer wieder hinwies, benutzte man diese Methode immer wieder, als eine unter vielen Methoden, um der Plage Herr zu werden.
vgl. Fr. Stellwaag: Die Weinbauinsekten, 1928

Schruff, 1972

Götz, 1978

Czech, 1970, S. 536 "...Auch die Wurmbekämpfung war noch sehr primitiv. Als Hauptmittel galt das Abraffen der Puppen und Raupen, Fanglampen und Fangfächer und die damals bekannten chemischen Bekämpfungsmittel zeitigten nur geringe Erfolge."

- 188) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1, 64
- 189) siehe Anm. 188
- 190) siehe Anm. 188
- 191) Wintererlaß des Innenministeriums vom 20.11.1915, Nr. 50795
- 192) ein badischer Morgen = 36 ar
- 193) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1, 64
- 194) Bericht der Hauptstelle "...", 1915-1918, 1919, S. 23/24
- 195) Südd. Zeitung vom 13.5.1916, GLA 466/1362
- 196) GLA 466/1362, es ist nicht auszuschließen, daß es sich bei den unter 194 und 195 genannten Artikeln um von der Weinbauberatung inspierte oder lancierte Artikel handelt, da sie Werbung im Sinne der notwendigen chemischen Bekämpfung treiben.
- 197) Bericht der Hauptstelle ... 1915-1918, 1919, S. 22
- 198) für April 1916, GLA 466/1362
- 199) Bericht der Hauptstelle ..., 1915-1918, 1919, S. 21
- 200) trotzdem war sie ein Erfolg in der Hinsicht, daß überhaupt und ständig bekämpft wurde, das **Bekämpfen zur Routineangelegenheit** wurde, was eine bedeutende Innovation darstellte.
- 201) vgl. "Der Weinbau der Rheinpfalz", 1914, S. 55-57, S. 56
- 202) Achilles Zschokke: Bericht über Auftreten und Bekämpfung von Rebenschädlingen... in: Der Weinbau der Rheinpfalz, 1916, S. 27-33, S 32
- 203) 3. Denkschrift ..., 1916/17, S. 24
- 204) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1, 64
- 205) Gemeindearchiv Kirchhofen, VII, 1, 64
- 206) Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 207) Bericht der Hauptstelle... 1915-1918, 1919, S. 57, 58
"Unterweisung der Winzer über die Rebschädlingsbekämpfung im Winter 1916/17" -- in: Wochenblatt, 1917, S. 225/226
- 208) Bericht der Hauptstelle ..., 1915-1918, 1919, S. 57
Denkschrift(en) der Großherzogl. Badischen Staatsregierung über ihre wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges, 1., 2., und 3., 1915-1917

AN H A N G

Bezirksamt	Weinbauflächen 1910	(ha) 1913	in Prozent der landw. Fläche 1913
Konstanz	531	456	2,42
Überlingen	449	422	1,70
Stockach	52	36	0,20
Säckingen	16	12	0,13
Waldshut	321	295	1,15
Lörrach	833	787	5,39
Müllheim	1.089	1.107	8,87
Staufen	658	650	4,39
Freiburg	768	744	2,85
Breisach	1.703	1.693	14,65
Emmendingen	1.661	1.625	6,32
Ettenheim	429	421	4,20
Waldkirch	101	92	0,63
Offenburg	1.129	1.065	4,56
Oberkirch	451	439	5,05
Wolfach	17	16	0,13
Achern	313	305	2,88
Bühl	756	731	5,84
Baden	196	176	3,29
Rastatt	114	116	0,62
Durlach	144	112	0,93
Bruchsal	588	539	2,31
Ettlingen	52	32	0,39
Pforzheim	299	258	1,74
Bretten	183	122	0,81
Eppingen	300	191	1,54
Sinzheim	102	76	3,29
Wiesloch	394	402	4,30
Mannheim	78	80	0,73
Heidelberg	166	146	0,90
Buchen	55	15	0,58
Mosbach	177	150	0,71
Weinheim	190	196	2,45
Wertheim	125	172	1,22
Adelsheim	20	12	0,08
Boxberg	529	452	2,64
Tauberbischofsheim	772	440	1,56

Quelle: Statistisches Jahrbuch . . . 1914/15, 1915, S. 102/103 (für 1913)
Statistisches Jahrbuch . . . 1912, 1912, S. 45, 47 (für 1910)

ANHANG zu Anmerkung 68

Zur damaligen Zeit war diese Art der Bekämpfungsmethode hinsichtlich der gegebenen technischen Möglichkeiten (Arsen) schon überholt. Doch hatte sie damals noch einen Sinn, da die Innovation **systematisch und exakt-regelmäßig zu bekämpfen noch nicht Allgemeingut aller Winzer** war. Nach dem ersten Weltkrieg aber, als die Innovation: „man bekämpft regelmäßig und systematisch“ und „man bekämpft mit erprobten chemischen Substanzen“ sich langsam durchgesetzt hatte war die mechanische Bekämpfung zum Anachronismus geworden. Trotzdem wurde von Seiten der allgemeinen Verwaltungsbehörden z.T. immer noch versucht, die alten administrativen Anordnungen aufrechtzuerhalten. Dies geschah noch in einer Zeit, als die Fachorganisationen (Verbände) und die staatliche Beratung längst dazu übergegangen waren durch die weitestgehende Schaffung von Markttransparenz und exakt gezielter Terminkontrolle (Leitsätze, Spritzauftrufe) die Voraussetzungen für die alleinige Sicherung der Traubenernten zu schaffen.

Folgende Aktenstücke zeigen deutlich den immer stärker anachronistisch werdenden Charakter der administrativen Anordnungen in einem durch die Mittel-, Anwendungs- und Zeitkontrolle gesteuerten Bekämpfungsablauf.

I. Rundverfügung des Bezirksamtes Emmendingen vom 14.11.1921 (Stadtarchiv Endingen, VII,1,11)

„Nachdem die Feldgeschäfte zum größten Teil beendet sind, muß der rebbautreibende Landwirt sein Augenmerk dem Weinberge zuwenden, in dem erwährend der Wintermonate eine sachgemäße Bekämpfung durchführt . . . Anleitung und Ausführung dieser Arbeit gibt die unterm 15.III.1916 erlassene bezirkspolizeiliche Vorschrift, die in der Gemeinde in geeigneter Weise bekannt zu geben ist. Die Herren Bürgermeister werden beauftragt, die Durchführung dieser Vorschrift in ihrer Gemeinde zu überwachen und die Säumigen unter Hinweis auf die Strafbestimmungen dazu anzuhalten. Auf 1.2.1922 ist zu berichten, was zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Gemarkung geschehen ist. – gez. Dr. Bauer“

Am 26.1.1921 erging an alle rebbautreibenden Gemeinden des Bezirks folgende Verfügung (Nr. 415): „Unter Bezugnahme auf die in den Breisgauer Nachrichten vom 12.11.1920 Nr. 263 veröffentlichte Bekanntmachung veranlassen wir die Bürgermeisterämter alsbald zu berichten, was zur Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Gemeinde geschehen ist. – gez. Dr. Bauer“

Das Bürgermeisteramt Endingen antwortete darauf am 8.2.1922 (handschriftlich mit Bleistift auf dem Rundruck vom 14.11.1921 erhalten) „Auf Verfügung vom 14.11.21 teilen wir mit, daß die Vorschrift über die Winterbekämpfung des Heu- und Sauerwurms von den Rebbesitzern seit längeren Jahren nicht mehr durchgeführt wird und zwar in allen Rebgemeinden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Vorschrift im allgemeinen nicht durchführbar ist und daß dort, wo sie durchgeführt wurde, keine Erfolge erzielt wurden. – Bürgermeisteramt (beide letzteren Aktenstücke Stadtarchiv Endingen, VII,1,11)

Im Bereich des Bezirksamtes Lörrach hob man die entsprechende Vorschrift vom 7.3.1911 mit Verfügung vom 17.4.1923 Nr. 5236 auf.

„I. Öffentliche Bekanntmachung/Die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 7.3.1911 wird außer Kraft gesetzt.

II. Ergebenst Nachricht hiervon dem Ministerium des Innern mit dem Bemerken, daß sowohl der Herr Landwirtschaftslehrer als auch der Bezirksrat sich für die Aufhebung der bezirkspolizeilichen Vorschrift aussprach(en)“. – gez. Graus GLA 466/1362

Für den Bereich des ehemaligen Bezirksamtes Durlach wurde die Vorschrift 1925 aufgehoben, nachdem man sie nochmals in Kraft setzen wollte (GLA 466/1362); für den Bereich des Bezirksamtes Freiburg erst am 11.4.1927 (Stadtarchiv Freiburg, C 4 X/28,5)

„I. Die bezirkspolizeiliche Vorschrift vom 23.2.1911, die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms betr. wird mit Zustimmung des Bezirksrates und des Herrn Landeskommissärs aufgehoben, da sie nicht mehr zeitgemäß ist.

II. Nachricht hiervon den Bürgermeisterämtern der Rebgemeinden zur ortsüblichen Bekanntgabe. — gez. Schwoerer”

Im Bezirk Durlach bezog man sich auf die Anordnung mechanischer Sommerbekämpfungsmethoden. Als Dr. Müller, Direktor des Badischen Weinbauinstituts und Vorkämpfer moderner technischer Methoden in der Rebschädlingsbekämpfung davon erfuhr, wendete er sich sofort an das Badische Innenministerium.

„Bad. Weinbauinstitut
Nr. 2303

Freiburg, 9.5.1925

Im Durlacher Tageblatt vom 8.5. Nr. 106 stand folgende Bekanntmachung: Ich mache die Rebbesitzer darauf aufmerksam, daß nach einer bezirkspolizeilichen Vorschrift vom Jahre 1911 von Mitte Mai eines jeden Jahres ab zum Mottenfang in den Rebfeldern oder sonstigen Rebplantagen Gefäße aufzustellen sind, die zur Hälfte mit Wein, Zuckerwasser oder Tropfbier gefüllt sind. Rebbesitzer, welche diesen Anordnungen nicht rechtzeitig oder nicht genügend nachkommen, werden bestraft.

Durlach, 5.5.1925 — Der Oberbürgermeister”

Müller fuhr nach der Wiedergabe der Bekanntmachung wie folgt fort:

„Da heutzutage die Schädlingsbekämpfung weiter voran ist als vor 15 Jahren, kann natürlich die bezirkspolizeiliche Verordnung vom Jahre 1911 nicht mehr angewandt werden. Ich bitte deshalb veranlassen zu wollen, daß derartige Bekanntmachungen und Strafandrohungen in Zukunft nicht mehr veröffentlicht werden. — Der Direktor Karl Müller”

Cronberger, als Referent für Weinbaufragen im Innenministerium seit 1909 schrieb darauf an das Bezirksamt Karlsruhe:

„Karlsruhe, den 15.5.1925, Nr. 52537 — Auf eine Abschrift des Berichtes des Weinbauinstituts vom 9.5.25 Nr. 2303 ist zu setzen „An das Bezirksamt Karlsruhe zur Kenntnis. Da die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms heute nicht mehr durch Aufhängen von mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäßen sondern mittelst Insektengiften geschieht, dürfte es sich empfehlen, die Bürgermeister anzuweisen, künftig von der Veröffentlichung einer derartigen Bekanntmachung abzusehen. — gez. Cronberger, 12.5.”

Man lenkte in der unteren Instanz gegenüber dem Ministerium ein, wollte aber neue Vorschriften auf der Grundlage des gegenwärtigen technischen Standes durchführen. Dies lehnte das Ministerium am 14.8. entschieden ab.

Das Bezirksamt Karlsruhe richtete mit dem 10.8.1925 an das Ministerium des Innern das nachstehende Schreiben:

„In der Anlage übermitteln wir ergebenst unsere Akten obigen Betreffs mit der Bitte um Kenntnisnahme. Der Bezirksrat hat in seiner Sitzung vom 30.6. ds.Js. die bezirkspolizeiliche Vorschrift für den ehemal. Amtsbezirk Durlach vom 24.2.1911 obigen Betreffs mit sofortiger Wirkung aufgehoben, da dieselbe durch die neuerlichen Methoden der Schädlingsbekämpfung als überholt zu betrachten war. Der Bezirksrat hat es jedoch für notwendig erachtet, sich an das Badische Weinbauinstitut in Freiburg mit der Anfrage zu wenden, ob nicht der Erlaß einer neuen bezirkspolizeilichen Vorschrift auf der Grundlage der technischen Neuerungen auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung angebracht sei. Nachdem das Badische Weinbauinstitut mit Schreiben vom 13.7.25 eine derartige bezirkspolizeiliche Vorschrift als unzweckmäßig und unerwünscht bezeichnet hat, bitten wir ergebenst um Prüfung und entsprechende Weisung, ob etwa dortseits im Verordnungs- oder Verwaltungswege Maßnahmen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms getroffen werden wollen. — gez. Unterschriften.”

Das Innenministerium verneinte dies mit Schreiben vom 14.8.25 Nr. 47881:

„Es ist nicht beabsichtigt, im Verordnungs- oder Verwaltungswege Maßnahmen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms zu treffen. Der Auffassung des Weinbauinstituts Freiburg im

Bericht vom 12.7.25 wird beigetreten. — gez. Cronberger"

Die von Cronberger angeforderten Akten gingen zurück (GLA 466/1362

A N H A N G zu Anmerkung 165

GLA 466/1362

Badisches Bezirksamt Tauberbischofsheim
Nr. 1522

Tauberbischofsheim, 4.2.1916

Auf Erlaß vom 8.vor.Mts. No. 408

Den Erlaß vom 20.11.1915 No. 50795 hatten wir zur gutachtlichen Äußerung an den Landwirtschaftslehrer gegeben, welcher sich unterm 26. XI. dahin ausgesprochen hat, „daß sich im hiesigen Bezirk besondere Maßnahmen gegen den Heu- und Sauerwurm deshalb erübrigen, weil dieser Schädling bisher nur verhältnismäßig selten aufgetreten ist und die Art der hier üblichen Bewirtschaftung der Reben seine größere Verbreitung verhütet“.

Wir haben sodann eben diesen Erlaß nebst den vom 8. vor.Mts. No. 408 an den seit 1885 im hiesigen Bezirk angestellten Rebwart Schaubert zur Äußerung übermittelt und dieser hat sich am 27. vor.Mts. dahin geäußert, „daß es schade um jede Mühe wäre, die Rebenbesitzer zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms veranlassen zu wollen. Wenn schon in der Zeit, wo der Rebbau in den beiden Bezirken eine Rolle spielte und die Erträge noch besser und sicherer waren, alles, selbst die energischsten Hinweise auf den Wert der Heu- und Sauerwurmbekämpfung erfolglos waren, ist in der Jetztzeit desto weniger zu erwarten, daß diesbezügliche Belehrungen oder Vorschriften beachtet werden.“

Zuvor hatten wir die Frage noch dem Bezirksrat in seiner Sitzung vom 26. vor.Mts. zur Beratung vorgelegt und dieser hat einmütig alles Vorgehen in dieser Sache entschieden abgelehnt. Trotzdem haben wir nochmals den Landwirtschaftslehrer gehört und dieser hat sich neustens wie folgt ausgelassen: „Der Sauerwurm oder auch der Heuwurm ist in hiesiger Gegend noch niemals so gefährlich geworden, daß er eine wirkliche Gefahr für die Reben bedeutete. Demgemäß hat die Bevölkerung diesen Schädling als einen gefährlichen auch nie achten und ihn bekämpfen lernen. Hat sie dies ehemals nicht vermerkt so hat es heute bei dem schlechten Stand der Reben noch weniger Aussicht, einen Kampf für etwas, daß man für ungefährlich hält, einzuleiten.“ Der Unterzeichnete ist nunmehr schon über 13 Jahre im Bezirk und hat auch in dieser Sache in den Rebgemeinden nachgefragt; irgendwelche Klagen über diesen Schädling können wir uns nicht erinnern (vgl. auch den Bericht vom 19. VIII. 1911 No. 20201). Dringend möchten wir daher bitten, für den hiesigen Bezirk von weiterem Vorgehen absehen zu wollen.

gez. Unterschrift

III. 2. Ausbau und Aktivitäten der Verbände und der staatlichen Rebschutzorganisation von der Errichtung der Zentrale für Weinbauförderung in Baden bis zum Jahre 1933

Die Zeit von der Errichtung des Badischen Weinbauinstituts bis zum Jahre 1933 ist bestimmt durch den Ausbau der Beratungsorganisation und die Verfeinerung der Beratungsmaßnahmen und die Verbesserung der Voraussetzungen derselben durch Forschung, überprüfende Mittelkontrolle und Ringen um Abwehr der Winzer tangierenden hygienepolitischen staatlicher Überlegungen. Im letzteren Falle handelte es sich um einen deutlichen Zielkonflikt, der erst später durch die Mittelforschung und die Neuorganisation des Verhältnisses von Boden-Arbeit-Kapital-technische Kenntnisse und die Verbesserung der inneren Verkehrslage der Betriebe z.T. entschärft werden konnte.¹

Um die Ertragslage der badischen Winzer zu verbessern war es notwendig, unabhängig von außerbadischen Instituten zu werden und die Weinbauförderung in einer Stelle mit ausführender Richtlinienkompetenz zu konzentrieren. Sodann mußte eine Infrastruktur hinsichtlich der Weinbaugebiete Badens und der verschiedenen Winzergruppen geschaffen werden.²

Um diese langsam entstehende neue Struktur aber wirkungsvoll nutzen zu können, mußten die Lebensbedingungen der Schädiger noch gründlicher erforscht werden,³ ferner die Wechselbeziehungen zwischen den Schädigern der „Rebe in ihrer Umwelt“⁴ und der Wirkung der Bekämpfungsmittel und -apparate.⁵ Auch eine Systematisierung der Mittelprüfung war erforderlich, um die Winzer auch von dieser Seite aus nicht den direkten Markteinflüssen auszusetzen, die freie in eine „soziale“ Marktwirtschaft umzuformen. Gleichzeitig mußten auch die Bekämpfungshilfen schriftlicher und mündlicher Art differenziert und dauernd dem neuesten wissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Stand auf den Bekämpfungsmittel- und -apparatemärkten angepaßt werden, durch die immer neue Herausgabe von Leitsätzen, die Veröffentlichung der Grundlagen in Artikeln und im Lehrbuch für Landwirte, in der kurzfristigen Beratungsart der Spritzaufrufe oder der Durchführung von Vorträgen über Schädlingsbekämpfung mit anschließenden praktischen Demonstrationen oder Spritzversuchsvorführungen in allen Teilen Badens zur Vervollkommnung der Handhabung der Instrumente (Chemikalien und Apparate) durch die Winzer.

Auf die biologische Bekämpfung glaubte man sich nicht wirkungsvoll verlassen zu können, da die Zusammenhänge zu wenig bekannt, die Handhabung zu schwierig durchzuführen war.⁶ Der Zeitabschnitt war gekennzeichnet durch die weitgehende Freiheit von Lenkungsmaßnahmen des Staates, sowohl im Bereich des Zwanges zur Bekämpfung⁷, als auch hinsichtlich der staatlichen Einflußnahme auf eine bestimmte Mittelverwendung. Die Abgabekontrolle der Giftmittel (Arsen, Nikotin) lag bei der Kontrolle der Verkäufer, die über die Abgabe Rechenschaft geben mußten, nicht aber in einem Verbot der Verwendung durch die Winzer. Die Einschränkung der Verwendung der Mittel innerhalb bestimmter Zeiten und nur in bestimmten Konzentrationen erfolgte erst ab Anfang der dreißiger Jahre und leitete über zum Verbot der Arsenverwendung 1942, nachdem das Nirozan als sehr brauchbarer Ersatz schon vier

Jahre in der Praxis ausprobiert worden war. Einzig das Bleiarsen wurde 1928 verboten. Gegen ein solches Verbot hatten die Winzer und ihre Verbände nichts einzuwenden, obwohl das Mittel außerordentlich wirksam war, wenn es korrekt appliziert wurde.

Man erkannte seine schädigende Wirkung an und war bereit, es aus der Liste der Helfer des Weinbauern bei der Bekämpfung zu löschen.⁷

Die Auseinandersetzungen im Reichsausschuß für Weinforschung zeigen auf das Ringen um wirkungsvolle Kompromisse, bei **Erhalt der Lebensfähigkeit der Weinbauern** bei den damaligen ökonomischen und ökologisch-epidemiologischen Verhältnissen im Weinbau, d.h. dem „Massen“- (Stellwaag) und „Stärkewechsel“ (bei den Pilzen) (Zillig) der Schädiger, speziell der *Peronospera* der Reben⁸ und der Traubenwickler *clysia ambiguella* und *polychrosis botrana*. Analog dieser Auseinandersetzung ist zu verstehen das Ringen um bessere und weniger Schädlingsbekämpfungsmittel mit der organisierten Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie im dafür federführenden Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V. und der in ihm vertretenen Länderweinbauinstitute und später auch der Außenstelle Berncastel der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem. Ziel war hier, die Zahl der Mittel zu verringern, die Qualität der Mittel zu erhöhen und schließlich die Propagierung der als brauchbar erkannten Mittel zu forcieren und die notwendig einseitige Werbung der Einzelfirmen für ihre Produkte in ihnen die Rentabilität der Winzer eventuell schädigenden Wirkungen zurückzudrängen.⁹

Ohne Schädlingsbekämpfung in der damals durchgeführten Art wäre die Weinstockkultur bei dem damaligen Einsatz der Produktionsfaktoren und dem noch geringen Grad der Technisierung bei der Mehrzahl der Winzer zu einem dauernden Zuschußerwerbszweig geworden.¹⁰ Entscheidend war es, das **Vertrauen** der Winzer in die **moderne** Art der Bekämpfung, d.h. in der damals wirkungsvollsten Art, zu stärken und die Grundlagen zu verbreitern, um die Winzer vor falscher Anwendung der Instrumente (Chemikalien, Apparate) zu bewahren. Die Etappen 1920-1924, 1925/26, 1928-1932 kennzeichnen diesen Weg des Versuches der Verbesserung des Ausbaus primär durch Verbesserung der Rebschädlingsbekämpfung, des damaligen Angelpunktes aller Bebauungsmaßnahmen.¹¹

Unklarheiten waren abzubauen, Unsicherheiten zu überwinden, wie die Kampagne 1925 und im Winter 1926/27 und die Aussagen in den Korrespondenzen von 1925 - 1932 deutlich erkennen lassen.

Die Einigung aller badischen Winzer ohne Unterschied der parteipolitischen und religiösen Herkunft, der Größe ihres Besitzes und der landesmannschaftlichen Zugehörigkeit in Baden konnte trotz größter Anstrengungen Karl Müllers in den Jahren 1919-1923 nicht erreicht werden. Die alten Gegensätze innerhalb der Bauernorganisationen lebten aus der Furcht, das erkämpfte Terrain räumen zu müssen, das errungene Erbe zu verspielen und ausgelöscht zu werden in einem Gesamtverband — besonders im Badischen Bauernverein — weiter. Erst am Ende der zwanziger Jahre war man bereit, dieses Mißtrauen hintan zu stellen und aus der wirtschaftlichen Notlage geboren sich zu vereinigen, um die Schlagkraft nach außen zu stärken, den Organisationsgrad zu erhöhen, die Winzer noch mehr als bisher und geschlossen von einer Spitze aus für die eigenen Interessen zu mobilisieren.

Damals spalteten sich dann immer mehr die **Hybridenweinbauern** ab, die 1929 eine eigene Organisation zur Verteidigung ihrer wirtschaftlichen Interessen gründeten.¹² Das immer stärkere Auseinanderdriften der Interessen war schon ab 1926 immer mehr bemerkbar geworden und konkretisierte sich umso mehr, je stärker die **Edelweinbauern** aus **Rentabilitätsgründen** darauf drangen, die Hybriden zurückzudrängen, dem Hybridenwein durch staatliches Verbot den Boden zu entziehen.¹³ Karl Müller hatte eine Dachorganisation der Verbände erstrebt nach dem Organisationsmodell des Schwarzwaldvereins, zur besseren Vertretung der Interessen der Weinbauern gegenüber dem Staat und als Hebel zur stärkeren Verankerung der Verbände in der Winzerschaft durch Verstärkung des Organisationsgrades. Dieser sollte nach innen als Hebel dienen, um die Bestrebungen des modernen Weinbaus in der Form der Schädlingsbekämpfung und des Weinausbaus, aber auch weit darüber hinaus zu verbessern.

- 1) „Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Tagesfragen im Weinbau“ (zehn Beiträge, gehalten auf dem 1. betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Lehrgang für Weinbau in Kreuznach vom 16.-20. Jan. 1928), Flugschriften der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Heft 28 (Buchform), Berlin, 1928

A. Peters/W(alter) Nicke: Betriebsaufwendungen im Weinbau, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Sonderheft 87, Berlin, 1934

K. Broicher/W(alter) Nicke: Grundlagen Weinbaulicher Betriebswirtschaft - 1, Die Betriebslehre, Frankfurt-Höchst, 1953 (erste Weinbaubetriebswirtschaftslehre als Einzelschrift zugeschnitten auf die Verhältnisse des deutschen Weinbaus)

Ernst Vogt: Weinbau, 1.A. 1950, darin: Hermann Muser: Der neue Weinbau . . .

- 2) siehe diese Arbeit, vgl. Eingabe des Oberbadischen Weinbauvereins 1910 und Antwort der Regierung darauf – vgl. Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der badischen Landwirtschaftskammer am 19., 20. und 21.12.1910, S. 201-205; Antwort der Badischen Regierung von 1911, GLA 468/999

ferner 1919: Karl Müller: Denkschrift – in: Karl Müller – 10 Jahre . . .

Maiaufruf 1919 für Spenden zur Gründung eines Badischen Weinbauinstituts, Stadtarchiv Emmendingen, VII, 1,31; Gemeinearchiv Durbach, VII,1,21; Stadtarchiv Freiburg C 4 X26,10

Das handschriftliche oder maschinenschriftliche Original der Denkschrift ist laut Schreiben von Herrn Oberbaudirektor Walter Müller an den Verfasser vom 19.4.1978 nicht auffindbar. (Denkschrift an die Regierung)

Karl Müller: Das Badische Weinbauinstitut – in: Mein Heimatland, 1927, S. 226-229, S. 226-227

- 3) in vielen Artikeln in „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1922-1933

K(arl) Müller/H. Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks – in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. 79, Heft 4, S. 509-576

- 4) Norbert J. Becker: Die Rebe in ihrer Umwelt – in: Vogt/Götz: Weinbau 1977, S. 68-90, ferner Diss. vom gleichen Autor von 1967, ferner: Günther Alleweldt – Aufsätze in: Vitis, 1963, 1964
- 5) vgl. diese Arbeit; Aufsätze in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“
- 6) Fritz Stellwaag, 1923 – in: Weinbau und Kellerwirtschaft, ferner: 1926 in Abderhalden, Handbuch der Biologischen Arbeitsmethoden
- 7) vgl. diese Arbeit; ferner: Fritz Stellwaag: Der Gebrauch der Arsenmittel . . . , 1926, Karl Müller – in: Weinbau- und Kellerwirtschaft, 1928
- 8) Fritz Stellwaag, 1925 – in: Anzeiger für Schädlingkunde, Hermann Zillig – in: Wein und Rebe, 1940
- 9) vgl. diese Arbeit; Josef Klein: Der Wein und die rheinische Industrie, 1934, S. 57/58
- 10) vgl. die Aufwand-Ertragsberechnungen bei Fritz Fischer, 1925 (1929)
Ernst Burghart 1933, Peters/Nicke, 1934; Broicher/Nicke, 1953
Hermann Zillig: Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, 1941;
Fritz Stellwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928
Karl Decker, 1930; vgl. Anm. 1 Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Tagesfragen. . . , 1928
- 11) vgl. Hermann Zillig, 1941
vgl. Anm. 10
August Schulte: Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge – in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1908, S. 334-343
K(arl) Müller/H. Sleumer, 1934
vgl. Anm. 3, ferner die Arbeiten von Fritz Stellwaag, ferner Ernst Vogt: Der Aufschwung des badischen Weinbaus – in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1927, S. 167-169; Broicher/Nicke 1953
Ferdinand Schneckenburger: Der Arbeitsaufwand und Bedarf in Gemischtbetrieben am westlichen Kaiserstuhl in Abhängigkeit von der Ausstattung unter Berücksichtigung des Weinbaus – Diss., Hohenheim, 1962;
Wilhelm Engelhardt: Die Weinbergsarbeiten im Jahreslauf – in: Deutscher Weinbaukalender, 1956, S. 22-28;
Hermann Muser: Arbeitersparnis durch planmäßigen Rebenaufbau – in: Deutscher Weinbaukalender, 1951, S. 88-94;
ders.: Die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse des planmäßigen Rebenaufbaus in Baden – in: Der deutsche Weinbau, 1960, S. 612,615,617;
ders.: Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau – in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 137-146;
ders.: Die Arbeitswirtschaft im Weinbaubetrieb – in: Deutscher Weinbaukalender, 1963, S. 46-50
- 12) bezüglich der Hybridenfrage: Zweigelt/Stummer: Die Direktträger, Wien, 1929
bezüglich der Verbandsorganisation: Akten GLA 466/1329, 1330, 1331; Gemeindearchiv Eisental VII, 124, 127
bezüglich des Badischen Bauernvereins: (Heinrich) Aengenheister: 25 Jahre Badischer Bauernverein, Freiburg, 1910;

Geörg Brixner: Die landwirtschaftlichen Verbände in Baden, Ihre Stellung zueinander und zu den politischen Parteien — Diss., Heidelberg, 1921, Spez. S. 27-39;

Franz Fischer: Der badische Weinbau und Weinhandel — Diss., Heidelberg, 1922, S. 79-84 (Zeit bis zur Gründung des Badischen Weinbauinstituts)

13) Weingesetz von 1930

ANHANG zu Anmerkung 13:

In Baden wurden von 1933 bis 1940 folgende Hybridenflächen umgestellt:

Umstellung der Hybridenfläche in Baden

Jahr	umgestellte Fläche in ha (Hybriden)	Geldentschädigung in RM	Kostenlose Prfopfreben Stück
1933	180,36	476.404,64	185.951
1934	172,00	387.667,60	139.098
1935	128,14	204.891,97	105.578
1936	276,57	380.037,00	—
1937	405,28	506.610,74	—
1938	888,21	1.179.418,43	242.299
1939	1.668,45	2.238.124,83	845.076
1940	407,62	554.878,57	209.760
1933- 1940	4.126,63 *	5.913.033,78	1.727.762

Bericht des Staatlichen Weinbauinstituts . . . 1940, Freiburg, 1941, Franz Weckesser: Hybridenumstellung in Baden, S. 36,37, S. 37

*) Die umgestellten Rebflächen können nicht addiert werden. Es kamen in den einzelnen Jahren immer wieder Neuzugänge hinzu. Der Umfang dieser Flächen ist unbekannt. Die Summe gibt nur Auskunft über die von 1933-40 umgestellten Hybridenflächen; keine Angaben sind zu machen über den Umfang der jeweils bestehenden Hybridenflächen.

III. 2.1. Organisatorische Neuerungen in der zweiten Phase der staatlichen Weinbauförderung in Baden

Bedingt durch die Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse war es möglich geworden, das Verständnis auf staatlicher Seite hinsichtlich einer verstärkten Weinbauförderung auf wissenschaftlicher Grundlage zu verstärken. Krieg und erste Nachkriegszeit und ihre Begleitumstände ließen es nun auch in Baden dringend notwendig erscheinen, die **Rentabilität** des Weinbaus auf das **Äußerste** zu steigern, um konkurrenzfähig bleiben zu können. Der Krieg hatte einen Aufschwung gebracht, der aufrechterhalten werden mußte. Der Aufschwung war durch die Bestimmungen des Versailler Vertrags aber auf das Höchste gefährdet. Nach dem am 7. Mai 1919 in Versailles überreichten und am 22. Juni 1919 von der Nationalversammlung von Weimar mit 237 gegen 138 Stimmen angenommenen Friedensvertrag mußte Elsaß-Lothringen an Frankreich zurückgegeben und der Besetzung des linken Rheinufers und dreier großer rechtsrheinischer Brückenköpfe zugestimmt werden. Das Elsaß fiel aus, ferner die Weinbauanstalten in Geisenheim, Oppenheim und Neustadt a/H. die alle in dem für 15 Jahre besetzten Gebiet lagen.¹ Außerdem bestimmte der Versailler Vertrag, daß bis zum 10.1.1925 Elsaß-Lothringen und Luxemburg ihren Wein zollfrei nach Deutschland exportieren konnten und bis zum 10.1.1923 die deutschen Weinzölle die der Vorkriegszeit nicht überschreiten durften.²

Weinbau und Weinausbau mußten **modernisiert, Qualität und Image gesteigert** werden.

„... es ergibt sich, daß die Auslandsweine erheblich billiger sind als die Produktionskosten für deutschen Wein ... Man kann vielleicht sagen, daß der Ausbruch des Krieges den deutschen Weinbau vor einer Katastrophe bewahrt hat. Die Absperrung Deutschlands vom Weltmarkt und das Aufbrauchen der großen im Inland lagernden Bestände in- und ausländischer Weine brachten eine wesentliche Absatzverbesserung für die deutschen Weine mit sich. Außerdem wurde der Weinbau durch einige gute Erntejahre begünstigt. Es gelang ihm dadurch, die schweren finanziellen Wunden, die ihm vor dem Krieg geschlagen waren, wenigstens in etwa wieder gut zu machen ... Auf der andern Seite darf auch nicht übersehen werden, daß die Kriegsverhältnisse dem Weinbau schwere ... Schädigungen zugefügt haben. Es fehlte an Arbeitskräften und Düngemitteln, sodaß die Bearbeitung der Weinberge, insbesondere die Schädlingsbekämpfung, vernachlässigt werden mußte ... Die ruhige, ordnungsgemäße Entwicklung des Weinbaus in den ersten Jahren nach dem Kriege wurde – abgesehen von den schweren Benachteiligungen durch die Besetzung – auch dadurch gehindert, daß die Besatzungstruppen die Gelegenheit benutzten, um über die Westgrenze große Mengen Wein ohne jeden Zoll nach Deutschland hineinzubringen, und daß außerdem, auf Grund des Vertrages von Versailles, Elsaß-Lothringen und Luxemburg riesige Mengen billiger Weine zollfrei nach Deutschland bringen konnten. Die Lage wurde noch schlimmer, als während des Ruhrreinbruchs der größte Teil der Weinerzeugungsgebiete von dem unbesetzten Deutschland abgeschnitten wurde und damit sein natürliches Absatzgebiet so gut wie ganz verlor.“³

Diese negativen Folgen zeichneten sich 1919 schon ab oder waren voraussehbar und wurden in den Aufrufen zu Spenden für das Weinbauinstitut auch angesprochen. Sie tauchten auch in der Begründung zum Voranschlag für das Weinbauinstitut 1920 auf.

Wie in Geisenheim, Weinsberg, Neustadt a./H. entwickelte sich die neue Forschungsanstalt aus aktuellem Bedürfnis aus einer früher gegründeten Institution zur Förderung von Landwirtschaft, speziell Obst- und Weinbau heraus, hier wie in Neustadt und Weinsberg durch zweiten Gründungsakt, aber ohne die Koppelung an eine Fachschule wie in Geisenheim, Neustadt, Weinsberg, Oppenheim. **Nur Forschung und Erwachsenenbildung** für die Weinbauern wurde gefordert. Mit der Ausdifferenzierung des Wein-, Obst- und Gartenbaulichen Fachschulwesens in den deutschen Staaten und dem Erstarren der weinbaulichen Interessenverbände und der Verfeinerung ihrer Interesseninfrastruktur durch Gründung neuer Vereine und Verbände und Konzentration im Deutschen Weinbauverein und „Verband der deutschen Weinbaugebiete“ (Deutscher Weinbauverband), der Zunahme der Konkurrenzverhältnisse nicht nur gegenüber dem Auslandsangebot oder minderwertigem Inlandsangebot hergestellt auf künstlicher oder gewonnen auf natürlicher Basis „aus dem Saft der Traube“ (Verschnitt, Umdeklarierung, Hybridenwein) veränderte sich die Motivation, die zur Gründung solcher Spezialforschungs- und Lehranstalten führte. Immer aber war es die Verbesserung der Rebensetzlinge, die Erforschung der Rebkrankheiten und Schädlinge, die Einführung der Modernisierung im Weinbau und der Kellerwirtschaft, mit dem Ziele die Konkurrenzfähigkeit durch Rentabilitätssteigerung zu erhöhen. In Neustadt 1907 und in Freiburg/Augustenberg 1919 spielten bei der Abfassung der Denkschriften von Achillis Zschokke und Karl Müller eine wesentliche Rolle die Ziele, unabhängig zu werden von der Forschung anderer Anstalten und die Forschungstätigkeit den Bedürfnissen des eigenen Staates bzw. Staatsteiles (Pfalz) optimal anpassen zu können.⁴

Dr. Bock hatte 1918 im Badischen Landtag zu diesem Problem u. a. das Folgende ausgeführt:

„... unser Bestreben muß dahin gehen, für Baden ein Weinbauinstitut zu bekommen, das den neuzeitlichen Weinbau, die Bekämpfung der pflanzlichen und tierischen Schädlinge, Rebzucht und Rebenveredlung, kurz alle Weinbaufragen, einschließlich der Kellerbehandlung in sich schließt ... Das Studium der pflanzlichen kryptogamen Schädlinge liegt noch ganz im Argen und doch fügen diese Schädlinge unserem Weinbau in Baden sicherlich einen Schaden von Millionen zu ... Alle größeren Weinbaugebiete Deutschlands haben bereits solche Institute und verdanken ihnen einen gewaltigen Aufschwung des Weinbaus. Sehen wir nur auf unser Nachbarland Hessen. Welch' gewaltige Fortschritte hat dort der Weinbau genommen durch die Weinbauschule in Oppenheim. Die Leute haben gelernt, ihre Reben richtig zu bauen, die Trauben sorgfältig zu lesen und die Weine sauber zu pflegen. Sie produzieren vorzüglichen Qualitätswein und erzielen hohe Preise. Ebenso ist es in der Pfalz gewesen. Und das wäre auch in Baden möglich. Ein solches Institut gehört natürlich nicht nach Augustenberg, sondern mitten hinein in das Weingebiet. Ich hielte Müllheim für einen geeigneten Platz ... Das Institut braucht nicht gleich in der Vollendung entstehen, sondern kann bescheiden anfangen und sich mit der Zeit entwickeln. Ein Weinbauinstitut könnte in der Tat ein Segen für unser Land werden und ich möchte die Großherzogl. Regierung bitten, sich einmal mit diesem Gedanken zu befremden.“⁵

Allerdings mußten noch größere Hindernisse bis zu seiner Verwirklichung überwunden werden, und die große Lösung der Vereinigung aller Aktivitäten des Staates und der weinbaulichen Interessenorganisationen und der Landwirtschaftskammer in einer Hand konnten nicht erreicht werden, obwohl man sowohl von Seiten der Landwirtschaftskammer⁶ als auch von Seiten des ersten Direktors der neuen wissenschaftli-

chen Forschungsstätte und **Zentralstelle für Beratung und Erwachsenenbildung** für die Weinbauern Badens Überlegungen dazu angestellt und Versuche unternommen hatte.⁷ So sollten auch die verbandlichen Aktivitäten koordiniert und entweder unter der Führung der Landwirtschaftskammer oder des Direktors des Weinbauinstituts, Dr. Müller, in alter Form neukoordiniert (einheitlicher badischer Weinbauverband) im Interesse der Anliegen der Winzer nach innen (gegenüber den Winzern) als auch nach außen (gegenüber der Regierung) sich wirkungsvoll durchsetzen können.⁸ **Wissenschaftliche Forschung**, erwachsen aus den **praktischen Bedürfnissen des Weinbaus Badens** (Weinbau und Weinbereitung), **Beratung**, **Soforthilfe** und **Erwachsenenbildung**, **gekoppelt mit der Möglichkeit politischer Wirksamkeit**, sollten eine untrennbare Einheit bilden. Dazu sollte ein **starker Verband**, ein **eigenes Publikationsorgan** für die Bedürfnisse und Interessen der **badischen Winzer** und eine wirkungsvolle wissenschaftliche Forschungsstätte, frei von Belastungen der direkten Unterrichtstätigkeit in den Winterschulen⁹, geschaffen werden. Die Ziele der Zentralisation der staatlichen Weinbauförderung, der Schaffung einer badischen wissenschaftlichen Forschungsstätte, die bald bedeutende wissenschaftliche Anerkennung in der Erforschung der Pilzkrankheiten errang (u.a. Peronospera, nach dem 2. Weltkrieg z.B. Oidium) und der Reblaus¹⁰ und auch über Baden hinaus bedeutsam wurde in der Schaffung, Hauptredaktion und Allein- bzw. Mitherausgabe von Lehrmaterialien im Bereich der weinbaulichen Erwachsenenbildung¹¹ und der Schaffung eines periodischen Publikationsorganes über die Arbeit des Instituts und als Kommunikationszentrum zwischen Wissenschaft–Praxis vor Ort im Winzeralltag und Verbandsaktivitäten¹², konnten erreicht werden.

Die Landwirtschaftskammer wie der den Standpunkt der Staatsbehörden vertretende Repräsentant Müller Augustenberg beriefen sich auf Adolph Blankenhorn und seine bedeutenden Überlegungen. Sein Andenken hatte weiter gelebt in den Weinbauverbänden, obwohl der Staat seine Bedeutung verkannt und seine Wirkungsmöglichkeiten überaus stark behindert hatte. Erst nach 1918 versuchte man diese Fehler z.T. ungeschehen zu machen, da Blankenhorns Überlegungen sich als richtig erwiesen hatten.

Karl Müller Augustenberg schrieb 1924:

„... Wenn man überblickt, was ... Blankenhorn in den wenigen Jahren, in denen er in der Vollkraft seines Lebens stand, geleistet hat, dann muß man geradezu staunen und ihn unbedingt zu den bedeutendsten Förderern des Weinbaus rechnen, die je gelebt haben. Sein Name ist deshalb mit vollem Recht in Weinbaukreisen auch weltbekannt geworden. Ein Hauptverdienst Blankenhorns war seine klare Erkenntnis, durch eine möglichst umfangreiche naturwissenschaftliche Erforschung des Weinstocks und der Gärungsorganismen den Weinbau und die Kellerwirtschaft auf eine höhere Stufe führen zu können. Für diese Arbeiten waren aber wissenschaftliche Institute notwendig, deren Errichtung er schon 1872 anregte ... Blankenhorn war sich ... von vornherein bewußt, daß man nur durch Anbau widerstandsfähiger Reben der Reblaus auf die Dauer Herr werden könne und propagierte zu diesem Zweck die Aussaat von Samen amerikanischer Reben ... Er wollte so reblauswiderstandsfähige Reben erziehen, die gleichzeitig feine Weine liefern würden ... Aber mit diesen Versuchen hatte er wenig Glück, denn damals waren die Mendel'schen Vererbungsregeln noch nicht bekannt ... Seine Ideen, durch Kreuzung neue widerstandsfähige Rebsorten zu erhalten, wurden aber in Frankreich und im Elsaß aufgegriffen.“¹³

Blankenhorn, damals der erfahrendste Sachverständige in Reblausangelegenheiten, ging . . . wie an andere Fragen der Önologie, auch an das Reblausproblem mit dem **modernen Rüstzeug der Wissenschaft** heran . . . An der Schaffung der internationalen ampelographischen Kommission hatte er einen Hauptanteil.¹⁴

Blankenhorn war aber nicht nur **Gelehrter** sondern auch **Weinbaupolitiker**. Der von ihm gegründete Weinbauverein (Deutscher Weinbauverein) hatte folgende Ziele: Vollständige Verwertung der Errungenschaften der Wissenschaft und Praxis für den **deutschen Weinbauer**, Herbeiführung von Maßregeln zur Abwehr der Rebkrankheiten, besonders der **Bekämpfung der Reblaus**, Einführung von verbesserten Herbstordnungen und vor allem Erlangung eines Verbotes gegen Verbreitung von gezuckertem Wein unter der Bezeichnung Naturwein . . . Zum Leiter eines modernen Weinbauinstituts könnte man **keine geeignetere Kraft** finden als es **Blankenhorn** war."¹⁵

Die Landwirtschaftskammer, als auch Müller orientierten sich an den Grundsätzen und Zielen Blankenhorns. So ist ihr Bestreben nach einem Zentralinstitut wissenschaftlicher Art zu erklären und die Einbeziehung der wirtschaftspolitischen Aktivitäten mittels der Verbände des Weinbaus, wenn auch der eine dem anderen und umgekehrt die Legitimation zu einem solchen Vorgehen z.T. absprechen wollte.¹⁶ Der Maiauf-ruf 1919 war noch frei von solchen offenen Rivalitäten, da jeder der beiden Kontra-henten dachte, den anderen für sein Ziel gewinnen zu können, bzw. sein Konzept mit dem Allgemeinkonzept in eins setzte.¹⁷

Zunächst soll das naturräumliche (ökologische), das finanzielle und das weinbauver-bandliche Umfeld des neu zu errichtenden wissenschaftlichen Weinbauinstituts analy-siert werden. Sodann wird auf die Besonderheiten und Aufgabenstellung dieser For-schungs- und Lehrinstitution eingegangen, wie sie schon in der Vordenkschrift an die Stadt Freiburg und der Denkschrift an die Regierung Badens von Dr. Karl Müller (Augustenberg/Freiburg) niedergelegt worden ist.

1) Artikel 231, Artikel 268a, 269 des Vertrages von Versailles

Jakob Hassinger: Die Entwicklung des deutschen Weinzolls seit der Schutzzollära, unter besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge nach dem Kriege — Diss., Freiburg 1928

Arno Panzer: Das Ringen um die deutsche Agrarpolitik von der Währungsstabilisierung bis zur Agrardebatte im Reichstag im Dezember 1928 — Kiel, 1970, S. 52

(Alex) Walter: Der Weinbau in der deutschen Zoll- und Handelspolitik — in: Ritter/Walter: Berichte über Landwirtschaft, NF. 9, Sonderheft, Berlin, 1928, S. 216-247, S. 220-232

S. 231: „Auffallend ist der Unterschied zwischen der deutschen und der französischen Statistik hinsichtlich der Einfuhr französischer Weine nach Deutschland im Jahre 1924. Während die deutsche Statistik nur eine Einfuhr von insgesamt 2.332.378 dz (einschl. Flaschenweine) verzeichnet, gibt die französische Statistik die Ausfuhr mit nicht weniger als 681.053 hl an. Dieser Unterschied, der nur zum kleinen Teil aus Durchgangsverkehr usw. zurückzuführen ist, ist wohl im wesentlichen damit zu erklären, daß in der franz. Ziffer die von der deutschen Statistik nicht erfaßten, durch das ‚Loch im Westen‘ hereinströmenden Mengen enthalten sind. . . ”

Karl Müller: Die Zukunft des badischen Weinbaus — in: Wein und Rebe, 1919, S. 466-484, spez. S. 480-482

Verhandlungen des badischen Landtages, Bd. 528, S. 81

(Verlust Elsaß-Lothringens und der Besetzung der hervorragenden Weinbaugebiete der Pfalz und Rheinhessens).

Behinderungen betr. Geisenheim und Neustadt a./H. siehe:

Karl Kroemer: Franz Muth (Nachruf) in: Berichte der Botanischen Gesellschaft — Jg. 1941, 1942, S. 38-53, S. 40

und H. Ehrenhardt: Zur Geschichte der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt — in: Forschung, Geschichte, Schule, Praxis (Festschrift), Neustadt/W., 1974, S. 20

Gerhard Fierhauser/Werner Schön, Im badischen Weingarten — Von der Rebe zum Wein, Stuttgart 1979, S. 9

2) vgl. Anm. 1, Hassinger, Panzer, Walter

3) (Alex) Walter: Der Weinbau in der deutschen Zoll- und Handelspolitik, S. 223

4) Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg ab 1901/1902 (Meissner)

Pflanzenphysiologische Versuchsstation gegr. 1895 (Müller-Thurgau; Lüstner)

Neustadt/Weinstraße als wissenschaftl. Anstalt — gegr. 1907/08 (Schwangart)

Augustenberg: ab 1909/10 (Karl Müller, C.v.Wahl)

Weinsberg: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Festschrift 1868/1968 o.O.o.J.S. 67-71

Geisenheim: Geisenheim 1872-1972 — 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau, Stuttgart, 1972, S. 17 und 179

Neustadt/W.: Forschung, Schule, Praxis, Festschrift zum 75jährigen Bestehen der Landes-Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Gartenbau, 1899-1974 — Neustadt/W. 1974, S.13ff.

Augustenberg: 1859-1934 — Entwicklung und Wirken der Badischen Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, Karlsruhe, o.Jg. (1934), S. 102,104,106,108, 110/11, 113/114, 115/16, 117,118/19, 122,124,125,126,129 (Jahre 1908-1921)

Hundert Jahre Staatliche landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt Augustenberg 1859 - 1959 — o.O.o.J. (1959) S. 25/26

Hinsichtlich der Gründung der Versuchsanstalt Neustadt/W. (II. Phase) siehe: „Schule, Forschung, Praxis“, Neustadt, 1974, S. 17/18 (Denkschrift von Achillis Zschokke betr. Neustadt/W.)

und: „Jahresbericht der kgl. Wein- und Obstbauschule Neustadt an der Haardt für die Jahre 1906/07 und 1907/08“; S. 47-55, wurde dem Verfasser vom Direktor der LLFA Neustadt, Herrn Dr. K. Adams am 6.6.(19)78 zur Verfügung gestellt.

— Daß Zschokke ausgerechnet das Jahr 1906 zu besonders massiver Anmeldung längst fälliger Zusagen und Forschungen gewählt hatte, dafür bot ihm die Katastrophenstimmung im Weinbau im Jahre 1905 und vor allem 1906, hervorgerufen durch verheerende Traubenwicklerschäden und 1906 noch zusätzlich durch schwerste Peronosperaschäden, die wohl günstigste Gelegenheit. Aus den daraus resultierenden massiven Klagen der breiten Öffentlichkeit konnte Zschokke alle mit Recht darauf hinweisen, daß trotz des in den Satzungen verankerten eindeutigen Auftrages zur Erforschung drängender Probleme zwecks Förderung des pfälzischen Wein- und Obstbaus die personellen und materiellen Voraussetzungen hierfür eben nicht vorhanden waren. Am 18. Dezember 1906 wurde in einer Entschließung, an der Vertreter von über- und nebengeordneten Dienststellen, von Landtagsabgeordneten, Weinbaubeamten, Weingutsbesitzer, Weinhändler beteiligt waren, die Errichtung einer Versuchsstation an der königlichen Wein- und Obstbauschule zur Erforschung und Bekämpfung der Rebschädlinge in der Pfalz gefordert. Und schon am 31. Januar 1907 wurde durch Ministererlaß diesem Antrag in vollem Umfange zugestimmt und gleich auch die Stelle eines Zoologen genehmigt und bereits am 1. Juni 1907 mit dem Zoologen Dr. Fritz Schwangart besetzt . . .

Aber mit der Gründung einer zoologischen Forschungsstation allein war nach Ansicht von Zschokke „zunächst nur dem dringenden Bedürfnis abgeholfen . . .“ Um das einmal glühend gewordene Eisen zu schmieden, verfaßte Zschokke 1907 im Einvernehmen mit zahlreichen maßgebenden Persönlichkeiten und Organisationen eine Denkschrift, in welcher über die soeben gegründete Versuchsstation hinaus eine allgemeine Versuchsanstalt speziell für den pfälzischen Wein- und Obstbau begründet und gefordert wird.

Der wesentliche Inhalt dieser Denkschrift gipfelt in der Feststellung, daß die Pfalz als damals zweitgrößtes Weinbaugebiet, unabhängig von den bereits bestehenden Lehr- und Versuchsanstalten anderer deutscher Länder, unbedingt eine gleichartige Institution benötigt . . . Des weiteren wird in der Denkschrift vorgeschlagen, die neue Versuchsanstalt in Neustadt, dem Zentrum des pfälzischen Weinbaus, zu errichten . . . Und da ferner die Stadt Neustadt für Errichtung und Unterhalt eines solchen Komplexes überfordert ist, kann dieses neue Gebilde nur „durch kräftiges Eingreifen des Staates“ errichtet werden. — Zschokke schließt seine Denkschrift mit dem Hinweis: „Gründliches Studium aller einschlägigen Fragen durch eine staatliche Versuchsstation und Verwertung der gewonnenen Forschungsergebnisse durch eine wohlausgerüstete Weinbaufachschule sind zu diesem Zwecke die wohl anerkannt geeignetsten . . . und geradezu unumgänglich gebotenen Mittel“. Auch diese Denkschrift, die an alle zuständigen Behörden und maßgebenden Persönlichkeiten verteilt wurde, verfehlte ihre Wirkung nicht. Schon im Laufe des Sommers 1908 wurde nicht nur der zusätzlichen Errichtung einer Versuchsanstalt und der Verstaatlichung derselben, sondern auch dem Bau eines zweckentsprechenden neuen Gebäudes zugestimmt.

vgl. G. Staudt, Das staatliche Weinbauinstitut Freiburg . . . , in: Der Badische Winzer, 11/(19)79, S. 443-445

- 5) betr. Hybriden: Die direkttragenden europäisch x amerikanischen Hybriden im badischen Landtag — Rede des Abgeordneten Dr. Bock im Badischen Landtag 1918, — in: Der Wein am Oberrhein, Colmar, Jg. 14, Heft 7, 15. April, 1918, S. 49-51

Budgetsitzungen: 37. Sitzung 8.3.1918, Verhandlungen der II. Kammer der Ständeversammlung, Heft 518, Karlsruhe, 1918, S. 69-70

- 6) Diese Bestrebungen führten erst Ende 1928 zu einem Erfolg bei der Vereinigung der beiden großen Badischen Weinbauverbände, des Badischen Weinbauverbandes (von 1913) und des Badischen Winzerverbandes des Badischen Bauernvereins (von 1920), GLA 433b/72,73,78
vgl. zur Schwierigkeit Aktenmaterial zu Fragen der landwirtschaftlichen Verbände zu schaffen:

Martin Schumacher: „Quellen zur Geschichte der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Genossenschaften in der Weimarer Republik“ – in: Der Archivar, Jg. 30, 1977, S. 274-280

zur Gründung des Badischen Weinbauverbandes: Badischer Weinbauverband e.V. – in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 1,2 (Karl Müller Freiburg)

Karl Müller, Karlsruhe: Die Entwicklung der Weinbauorganisationen in Baden – in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 153-154

Fritz Fünfgeld: Der Badische Weinbauverband – in: Das Weinbuch Baden-Württemberg, 1954, S. 53-56, S. 53

Der Badische Weinbauverband e.V. – Rückblick auf die Geschichte des Verbandes nach „Erinnerungen von Eugen Lang, Rudolf Stiegler und Norbert Frhr. v. Göler – in: Weinland Baden-Württemberg, Mannheim, 1959, Bd. II, S. 97/98
„Helfer in diesem Streben nach Qualität im Weinbau waren die damals bestehenden Genossenschaften und Verbände. So arbeiteten beispielsweise in der Markgrafschaft der Oberbadische Weinbauverein und der Naturweinbauverein . . . Diese Einrichtungen unterrichteten zwar ihre Mitglieder, führten Weinprämierungen durch, waren jedoch politisch und weltanschaulich gebunden und konnten den Winzerstand auch nicht unter einer Flagge einigen. Die wirtschaftlichen Schwierigkeiten in die die landwirtschaftlichen Organisationen 1929 geraten waren, ermöglichten es, die zwischen den einzelnen Verbänden bestehenden Gegensätze und Spannungen zu überbrücken und einen einheitlichen und unpolitischen Badischen Weinbauverband zu gründen . . . Erster Präsident des Badischen Weinbauverbandes wurde Dir. Dr. Karl Müller von der Landwirtschaftskammer Karlsruhe, Vizepräsident Weingutsbesitzer Eugen Lang-Binzmann, Geschäftsführer Norbert Frhr. v.Göler“ . . . (seitheriger Geschäftsführer des „Badischen Weinbauverbandes e.V.“) . . . 1934 wurde der Badische Weinbauverband aufgelöst (S. 98)

- 7) wird in einem speziellen Kapitel ausgeführt
8) vgl. . . . die Bemühungen Dr. Karl Müllers Augustenberg und seine Überlegungen . . .
9) vgl. Denkschrift: Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau“ auf Veranlassung des Ministeriums des Innern bearbeitet von Dr. Karl Müller, Augustenberg
10) hinsichtlich der Peronospera siehe: Weinbau und Kellerwirtschaft – Jge. 1922-1933;

K(arl) Müller/H.Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstocks – in: Landwirtschaftliches Jahrbuch, Bd. 79, Heft 4, 1934, S. 509-576

H. Grünzel: Studien zur biologischen Differenzierung des Falschen Mehltaus der Weinreben (Peronospera viticola de Bary) – in: Phytopathologische Zeitschrift, 1960, Bd. 39, S. 149-194

M. Kondarew: Neue Methode zur Bestimmung der Inkubationsperiode der Peronospera (Plasmopara viticola) – in: Die Ernährung der Pflanze, 1953, S. 75-90

Oskar Foltyn: Sorgenkind Peronospera – in: Der deutsche Weinbau, 1970, S. 320-324

F. Stellwaag – Kittler/G.Haub: Peronosperabekämpfung und ihre Auswirkungen auf andere Rebkrankheiten – in: Der deutsche Weinbau, 1963, S. 234-236

hinsichtlich des „Oidium Tuckeri“: siehe H.H. Hopp: Botanische Abteilung — in: Staatl. Weinbauinstitut, Freiburg i.Br. 1920-1970, Freiburg, 1970, S. 11-14 (unter Prof. Dr. A. F. Wilhelm) S. 12

„Mit den 1953 abgeschlossenen Arbeiten über die Wirkungsweise des Schwefels war eine mehr als hundert Jahre offene Frage dahingehend gelöst worden, daß elementarer Schwefel bei Temperaturen über 20 Grad Celsius in die Pilzzellen einzudringen vermag und selbst auch in Verbindung mit dem pilzeigenen Fermentsystem die toxische Wirkung verursacht. Diese Erkenntnisse stellten die Entwicklung neuer Präparate gegen Oidium auf eine sichere Grundlage und lieferten zudem den Schlüssel zum Verständnis von praktischen Erfahrungen bei Maßnahmen gegen diesen Pilz.“

- 11) Inkubationskalender (vgl. K(arl) Müller/H.Sleumer: Biologische Untersuchungen . . . , 1934;

Karl Müller: Neuere Erfahrungen über die Schädlingsbekämpfung — in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 229-231, 237-240, spez. S. 229-231

Ad.Rabanus: Die Grundlagen der Peronosporavorhersage und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922 — in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922 — S. 103-105

Leitsätze, Spritzaufrufe (darüber in einem speziellen Kapitel)

- 12) ab 1922 erschien als solches Organ „Weinbau und Kellerwirtschaft“, das bis zur Übernahme durch den Reichsnährstand erscheinen konnte.

ab 1974 erscheint wieder ein Organ für die Bedürfnisse der badischen Winzer, zunächst als Beilage der Zeitschrift: „Der deutsche Weinbau“ unter dem Titel „Der badische Weinbau“ (1/1974, 15. Nov. 1974)

ab 1976 als selbständiges Organ: Der badische Winzer — in Freiburg i.Br.

- 13) Karl Müller: Professor Dr. Adolph Blankenhorn — in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1924, S. 144-146 — dort ausführlicher über das Institut von Blankenhorn (1866-1879) und die zentrale Bedeutung Adolph Blankenhorns berichtet, S. 145

vgl. auch Fritz Fischer und Ernst Vogt.

- 14) vgl. Anm. 13, S. 146

- 15) vgl. Anm. 13, S. 146

- 16) vgl. Kapitel III. 2.1.1

- 17) Stadtarchive Emmendingen VII, 1,31 und Freiburg C 4 / X 10,26
Gemeindearchiv Durbach VII, 1,21

III. 2.1.1 Ökologische, finanzielle und weinbauverbandspolitische Umfeldfaktoren

Baden erhielt nach anfänglichen Kompetenzauseinandersetzungen, die z.T. auch bedingt waren durch finanziellen Engpässe¹ und die Notwendigkeit der Profilierung der neuen Institution unter schwierigsten äußeren Voraussetzungen ein Zentralinstitut das die Winzer Badens in ihren alltäglichen Belangen **unabhängig** machte, von der direkten Hilfe der Beratung **außerbadischer** Weinbauanstalten². Diese beiden angestrebten Ziele wurden nahezu vollständig erreicht. **Außerbadische Hilfe konnte, aber mußte nicht mehr in Anspruch genommen werden bei einer wirkungsvollen Ausgestaltung von Weinbau und Kellerwirtschaft beim Winzer und der Winzergenossenschaft.**³

Die Schaffung wissenschaftlichen Fortschritts durch praxisnahe wissenschaftlich abgesicherte Forschung und das Hinaustragen dieser Erkenntnisse war das erste Anliegen des Botanikers Dr. Karl Müller. In seinen **Forschungen, wissenschaftlichen und erwachsenenbildnerischen Bemühungen** in Wort und Schrift, hat er sich **große Verdienste erworben**. Müller wußte um die Bedeutung der Didaktik und Methodik bei der Vermittlung der wissenschaftlichen Erkenntnisse, einer Fähigkeit, die schon an seinem Vorgänger Hofrat Prof. Dr. Julius Nessler gerühmt wurde⁴.

„Der katastrophale Rückgang des Weinbaus in Baden trotz der klimatisch größtenteils bevorzugten Lagen und seine gleichzeitige Zunahme in der Pfalz und in Hessen mit trockenerem Klima und ebenen Lagen war in der Hauptsache dadurch bedingt, daß die Winzer mit der Zeit nicht Schritt halten konnten. Durch das seuchenhafte Auftreten vor allem der Peronosperakrankheit, die sich in dem regenreichen Klima am Rande des Schwarzwaldes und am Bodensee, wo sich die hauptsächlichsten Weinbaugebiete ausdehnen, besonders ausbreiten konnte, war gewinnbringender Weinbau nicht mehr möglich⁵, und eine Aufklärung der Winzer in dieser Hinsicht fehlte⁶, da Baden als einziges Land keine Weinbauanstalt besaß, die den Winzern einen neuzeitlichen Weinbau unter Berücksichtigung der Bekämpfung der Rebkrankheiten beibringen konnte⁷.

Unter dem Minister des Inneren Freiherrn von Bodmann vertrat die Regierung die Ansicht, ein Weinbauinstitut sei vorläufig in Baden nicht nötig, solange die Reblaus nicht weiter um sich greife. Die gewaltigen Schäden, die alljährlich durch andere Krankheiten und Schädlinge dem badischen Weinbau zugefügt werden, nahm man wohl als etwas Unabwendbares in Kauf . . . ”⁸

Diesen hier dargelegten Standpunkt der verheerenden Wirkung der Peronospera hatte Müller schon 1918 in seinem Buch für die badischen Winzer: „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung” verfochten⁹.

1927 schrieb Müller zum gleichen Problem:

„Jahre der Not folgten immer häufiger im Weinbau, der Winzer verarmte, die Regierung mußte mit unverzinslichen Darlehen den Rebbauern fast Jahr für Jahr helfen¹⁰, um ihnen wenigstens das tägliche Brot zu sichern. Die über ein Jahrtausend alte Rebkultur in Baden nahm zusehends ab – in 10 Jahren um ein Drittel – eine Quelle des Wohlstandes versiegte, dafür breitete sich Armut über die Weinorte aus, und viele Winzer verschuldeten. Im Gegensatz dazu vergrößerte sich um dieselbe Zeit die Rebfläche in anderen deutschen Ländern, weil der Wein leicht Absatz fand und die Kultur des Weinstocks einträglich war¹¹. Der Kenner der Verhältnisse wußte längst, woran der Rückgang des Weinbaus in Baden lag: an der nicht mehr neuzeitlichen Bewirtschaftung unserer Reben, vor allem an mangelhafter Bekämpfung der gegen Ende des vorigen Jahrhunderts aus Amerika zu uns eingeschleppten Rebkrankheiten und an nicht fach-

gemäßen Ausbau des Weines, der natürlich dann auch im Preis hinter jenem anderer Länder zurückblieb. Und daß sich dieser Rückstand der Winzer in Baden in so katastrophaler Weise auswirken mußte, lag an ihrer ungenügenden Aufklärung, an dem Fehlen einer Weinbauanstalt, die den Winzern neuzeitlichen Weinbau und neuzeitliche Kellerwirtschaft vermittelte. Alle anderen deutschen Weinbaustaaten hatten solche Anstalten schon seit langen Jahren, und darum war dort Leben und Fortschritt während man in Baden den Rückgang des Weinbaus und des Wohlstandes der Winzer mit verschränkten Armen zusah! Wohl stellte auch Baden einen Weinbaulehrer und später noch einen zweiten an, und förderte so gut es ging den Weinbau auch von der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Augustenberg aus. Aber das genügte natürlich nicht“¹².

Um Einseitigkeiten auszuschalten, soll diesen Äußerungen Müllers als Ergänzung die Überlegungen Engelhardts angefügt werden. Engelhardt schreibt:

„... Die Ursachen (für den Rückgang) sind einmal unmittelbar wirtschaftlichen und sozialen Ursprungs und Wurzeln vor allem in der Industrialisierung, in der Verkehrserschließung, im Wandel der Sozialstruktur und der Konsumgewohnheiten, insbesondere der Zunahme des Bierverbrauchs. Zum anderen liegen sie in dem seuchenhaften Auftreten von eingeschleppten Krankheiten und Schädlingen der Weinrebe, die erhebliche Ertragsausfälle verursachten und die Bestände zugrunde richteten. Mit der Einführung einer systematischen Schädlingsbekämpfung konnte den Ertragsseinbußen Einhalt geboten werden, doch wurde jetzt die Bewirtschaftung teurer und letztlich die Rentabilität beeinträchtigt. Je nach der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, der Stellung des Anbaugebietes im Wirtschafts- und Sozialgefüge sowie der natürlichen Ausstattung der Standorte hält sich der Rückgang in engeren oder weiteren Grenzen. Auch die Größe und Struktur der Betriebe haben darauf einen maßgeblichen Einfluß... Es leuchtet ohne weiteres ein, daß eine Gesundung des Weinbaus primär von den notwendig gewordenen Verbesserungen bei dem Anbau und der Kultur der Weinrebe ausgehen mußte. So galt es vor allem, die epidemisch auftretenden Rebparasiten sachgemäß zu bekämpfen, um Schäden zu vermeiden... Es war unter anderem Aufgabe des im Jahre 1921 ins Leben gerufenen badischen Weinbauinstituts durch Aufklärung und Beratung eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Schädlingsbekämpfung zu organisieren. Mit Hilfe des vom ersten Direktor, Dr. Karl Müller, entwickelten Inkubationskalenders stand jetzt eine biologische Methode für die so wichtige Bestimmung der genauen Bekämpfungstermine zur Verfügung... Der... eingerichtete Rebschutzdienst mit seinen aktuellen Hinweisen für die Praxis erfaßt alle Weinbaugemeinden...“¹³

Müller betont, daß die günstige wirtschaftliche Lage des badischen Weinbaus während der „Abschnürung Deutschlands“ mit dazu beigetragen habe, die Kampagne zur Errichtung einer zentralen Forschungsstätte wieder lebendig werden zu lassen, dies um so mehr, da die nahegelegene landwirtschaftliche Versuchsstation in Colmar unter der Leitung von Professor Dr. Kulisch für die badischen Winzer infolge der Rückgliederung des Reichslandes an Frankreich nicht mehr zur Verfügung stand und die Pfalz und Rheinhessen und der Rheingau von alliierten Truppen besetzt waren und während der folgenden 15 Jahre bleiben sollten.

Müller schrieb dazu 1927:

„Infolge der hohen Weinpreise während der Abschnürung Deutschlands schien dann allerdings die Lage der Winzer wieder günstiger zu werden. Um diesen Aufschwung festzuhalten, forderten 1918 die badischen Winzer und Weingutsbesitzer die Schaffung einer Zentralstätte für Forschungen auf dem Gebiete des Weinbaus... Seit 1918 bemühten sich vor allem die Abgeordneten Frhr. von Gleichenstein, Oberrotweil, Bürgermeister Stork, Schallstadt und Dr. Bock, Mühlheim im Landtag und in der Landwirtschaftskammer, in Vorträgen usw. immer wieder um eine solche Anstalt“¹⁴.

Vogt schrieb dazu 1951:

„In den früheren Jahren konnten sich die badischen Winzer vor allem in Fragen der Weinbehandlung, Rat und Hilfe bei der nahegelegenen Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Colmar im Elsaß holen. Als diese Stelle nach 1918 nicht mehr zur Verfügung stand, entschloß sich die badische Regierung zur Errichtung eines eigenen Instituts, den die Aufgabe gestellt wurde, den badischen Weinbau durch wissenschaftliche Forschung und praktische Versuche zu fördern . . .“¹⁵

In der Begründung zur Position des Weinbauinstituts von 1920 (Voranschlag des Ministerium des Inneren, Hauptabt. V. Rubrik)¹⁶ hieß es:

„Um einem lebhaften Wunsch der weinbautreibenden Kreise des Landes zu entsprechen und in Anbetracht des Umstandes, daß durch den Verlust Elsaß-Lothringens und der Besetzung der hervorragendsten Weinbaugebiete der Pfalz und Rheinhessens Baden unter den süddeutschen Staaten die erhöhte Aufgabe erwächst, den Weinbau seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu heben und zu fördern, ist die Errichtung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts in Freiburg in Aussicht genommen. Das Institut hätte die Aufgabe, eine Stätte der Forschung auf dem Gebiete des Weinbaus, insbesondere der Bekämpfung der Rebschädlinge, zu vermitteln, die in Freiburg bereits begonnenen Versuche der Züchtung¹⁷ einer ertragreichen und widerstandsfähigen Rebe weiter auszubauen sowie die Anbauversuche mit Amerikanerrebe und Hybriden zusammenzufassen und auszugestalten . . .“¹⁸

Die allgemeine politische Lage nach 1917 stellte auch die badische Weinbaupolitik vor neue Aufgaben. Man mußte versuchen, den Verlust der Weinbauförderungsmöglichkeiten Elsaß-Lothringen und auch der anderen westdeutschen Weinbaugebiete auszugleichen. Hinzu kam der geringe Wille der Regierung, die Weinbauförderung organisatorisch wesentlich zu erweitern, wenn nicht auch die Stadt Freiburg und die Weinbautreibenden selbst und ihre Verbände zu finanziellen Opfern bereit waren. Erschwerend kam noch hinzu die Frage der Eingliederung dieses Instituts in den Organisationsaufbau von Staat, Kommune, Landwirtschaftskammer. Diese Fragen waren sehr entscheidend und wurden mit großer Heftigkeit ausgetragen. Deutlich erkennbar ist der Wille der Stadt Freiburg und der Verbände, ein Institut zu schaffen und es in Freiburg evtl. in Verbindung mit der Universität zu etablieren. Man sprach in Weinbaukreisen immer wieder von einem Projekt, das eine Weinbauschule beinhalten sollte. Von diesem Konzept distanzierte sich Karl Müller schon in seiner Denkschrift vom 6. März 1919 an Oberbürgermeister Thoma. Im Verlauf dieser Ausführungen soll diese Denkschrift als „Freiburger Vordenkschrift“ bezeichnet werden, um sie von der Denkschrift an das Ministerium des Inneren abzugrenzen. Müller wollte keine Weinbauschule. Ihm schwebte eine Forschungsinstitution evtl. in Verbindung mit der Betreuung der Winzer und Lehrtätigkeit an der Universität vor, wie die Vordenkschrift zeigt.

Wie aus dem Schreiben vom 16. April 1918 des Kreisausschusses Freiburg an den „verehrlichen Stadtrat der Hauptstadt“¹⁹ betr. „Errichtung einer Rebzuchtanstalt auf dem Gut Jesuitenschloß bei Freiburg“ hervorgeht, wollte man die Schaffung der Sämllingszuchtkultur in der Nähe des Jesuitenschlosses zur Keimzelle einer für das ganze badische Oberland zu schaffenden „leistungsfähigen Weinbauschule“ machen. Freiherr von Gleichenstein hatte darauf in der Kreisversammlung am 4. März nachdrücklich hingewiesen. In dem Schreiben des Stadtrates vom 1. Mai 1918 wurde

dem Kreisausschuß das Folgende mitgeteilt:

„Wir sind gerne bereit, das Unternehmen tatkräftig zu unterstützen und ihm jede Förderung zuteil werden zu lassen. Auf das Lebhafteste würden wir es begrüßen, wenn die jetzige kleine Anlage später zu einer leistungsfähigen Weinbauschule für das ganze badische Oberland ausgebaut würde — eine Einrichtung, deren dringende Notwendigkeit wohl ohne weiteres bejaht werden muß“.²⁰

Wie aus einer Zeitungsnotiz in der „Freiburger Tagespost vom 23.4.1918 hervorgeht, tagte am 21. April 1918 im Kreuzsaal“ in Staufen auf Einladung des Naturweinbauvereins für das untere Markgräflerland und den Breisgau eine gutbesuchte Versammlung von Rebbauern, um zu Lebensfragen für den badischen Weinbau Stellung zu nehmen. Weiter wurde festgestellt:

„Der rührige Vorsitzende des Vereins, Herr Neymeyer in Wettelbrunn, konnte neben den Rednern des Tages, die Herren Dr. Müller Augustenberg und Verbandsdirektor Dr. Aengenheister Freiburg, noch als Gäste in der Versammlung begrüßen die Herren Oberamtmann Arnsperger, Bürgermeister Hugard von Staufen, Gutsbesitzer Hauser von Krozingen, Baron von Göler, Redakteur Schlöder Freiburg, als Vertreter der Presse.“²⁰

Karl Müller sprach über neuzeitliche Schädlingsbekämpfung, Aengenheister über Weinsteuer und Weinzölle. Sodann ging der Berichterstatter auf die Frage der Errichtung einer Weinbauschule und eines Weinbauinstituts ein. Er schrieb:

„In einer allgemeinen Aussprache über Fragen des Weinbaus gibt Herr Gutsbesitzer Hauser den alten Wunsch auf Errichtung einer Weinbauschule in Baden Ausdruck und regt die Gründung eines Weinbauinstituts mit dem Sitz in Freiburg i.Br. an. Die Stadt Freiburg wie auch der Kreisverband Freiburg würden der Angelegenheit großes Interesse zuwenden, und es sei Sache der Weinbauern, sich ebenfalls für die Errichtung eines solchen segensbringenden Instituts zu interessieren. Zu dieser Frage äußerten sich mehrere Redner (darunter auch die Herren Oberamtmann Arnsperger und Dr. Müller Augustenberg) und zwar alle zustimmend. Herr Dr. Arnsperger legte dar, daß sich auch der Badische Bauernverein für ein Weinbauinstitut in Freiburg interessiere und sicherlich auch eine finanzielle Hilfe leisten würde. Unter allseitiger Zustimmung stellte er fest, „daß die Versammlung die Errichtung eines Weinbauinstituts für Baden für notwendig hält und daß Freiburg infolge seiner zentralen Lage im Weinbaugebiet und seiner wissenschaftlichen Institute der geeignete Sitz dafür ist“.“²⁰

Am 16. Mai 1918 erschien in der „Freiburger Zeitung“ eine kurze Notiz. Darin wurde mitgeteilt,

„... daß Dr. Müller Augustenberg, Leiter der großherzoglichen Rebzuchtanlage Freiburg - Jesuitenschloß, von der kaiserlich ottomannischen Regierung einen Ruf als Direktor der Weinbauversuchsstation bei Konstantinopel erhalten“²¹

habe. In der Notiz kam zum Ausdruck daß man hoffe, daß die badische Regierung bestrebt sei,

„dem Lande diese tüchtige Kraft zu erhalten“²¹.

Aus einem Aktenvermerk vom 25. Januar 1919 geht hervor²², daß „Dr. Karl Müller, Zweiter Beamter der Großherzoglichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg“²¹, bei der Stadt Freiburg vorgesprochen hatte. Er trug die Bitte um Errichtung eines Weinbauinstituts in Freiburg vor. Müller verwies dabei auf die Aktivitäten von Gleichenstein im Kreisausschuß. Müller führte dabei — nach dem Aktenvermerk — aus, daß die Errichtung eines Instituts durch den Verlust des Elsaß not-

wendig geworden sei, daß der Staat aus der Oberaufsicht über das Institut nicht ausscheiden dürfe, und „mit der Universität verbunden“²² werden müsse. Der Niederschrift nach hatte er das Folgende gesagt:

„Nachdem die oberelsässische Anstalt Oberlin wohlnicht mehr für Süddeutschland in Frage komme, sei das Bedürfnis nach einem solchen dringend geworden, und die allgemeine Überzeugung ginge jetzt dahin, daß dasselbe nur in Freiburg errichtet werden könne, wo am Jesuitenschloß bereits die Anfänge zu einer solchen als Rebzuchtanstalt gemacht seien. Die Zeichnungen, die bis jetzt hierfür in Aussicht gestellt sind (50.000 M) sollten tunlichst noch erhöht werden. Er meine nicht, daß der Staat ausscheiden solle, im Gegenteil hielte er es für das Zweckmäßigste, wenn die Anstalt einen gemischten Charakter – Staat und Stadt – erhalten und mit der Universität verbunden würde. Er habe bereits mit Herrn Professor Oltmanns gesprochen, der in seinem Institut am Schänzleweg auf Jahre hinaus Platz zur Verfügung habe. Wenn dort einige Zimmer mietweise zu erhalten seien unter Benützung des Hörsaales, so sei damit der Anfang zur Entwicklung eines Weinbauinstituts und damit auch später einer landwirtschaftlichen Hochschule gegeben. Die Räume des Jesuitenschloßgutes würden für seine Zwecke zu entfernt liegen.“²²

Es war also in diesem Stadium die Überlegung einer Landwirtschaftlichen Hochschule ventilirt worden. Sie taucht später nicht wieder explizit auf. Hinsichtlich der Antwort der Stadt Freiburg wurde in der Aktennotiz das Folgende verlautet:

„Man hat darauf erwidert, daß zweifellos von der Stadt wie von den Stiftungen dem Unternehmen das größtmögliche Entgegenkommen bestätigt werden wird. Mit dem doppelten Charakter (Staat- und Gemeindegast) sowie mit der Anknüpfung an die Universitätsinstitute werde der Stadtrat sicherlich einverstanden sein. Das Zweckmäßigste sei, daß jetzt der Staat an die Gemeinde herantrete mit einem Vorschlag über die künftige Organisation und das weitere gemeinschaftliche Vorgehen, worauf sofort die Stadt Stellung zur Sache nehmen werde. Herr Dr. Müller ist mit diesem Wege durchaus einverstanden und wird das Nötige in die Wege leiten. Auch die Kreisverwaltung interessiere sich für die Sache und werde die Angelegenheit möglichst unterstützen.“²²

Wie aus dem Brief Karl Müllers Augustenberg Nr. 225B vom 4. Februar 1919 an Oberbürgermeister Dr. Thoma hervorgeht²³, hatte Müller Augustenberg am 3. Februar 1919 mit Müller Karlsruhe (Direktor der Landwirtschaftskammer) in dieser Angelegenheit gesprochen und war bereit, auch eine eventuelle Oberleitung durch Stadt- und Landwirtschaftskammer zu akzeptieren. Er bat Dr. Thoma, nicht gegen eine solche Lösung zu sein, bei der noch ungeklärten Lage der Abgrenzung der Oberaufsicht in Landwirtschaftsfragen zwischen Staat und Kammer. Dieses ungelöste Problem sollte noch zu heftigen Kontroversen zwischen den beiden Verfechtern der Verbesserung der Lage der Weinbauern führen. Es scheint, daß Karl Müller Augustenberg unter allen Umständen sein Projekt Weinbauinstitut in Freiburg durchsetzen wollte. Müller schrieb an Thoma:

„Gestern hatte ich Gelegenheit mit dem Direktor der Landwirtschaftskammer, Herrn Dr. Müller in Karlsruhe wegen des geplanten Weinbauinstituts in Freiburg Rücksprache zu nehmen. Er teilte mir mit, daß die Landwirtschaftskammer das Institut in jeder Hinsicht fördern werde und auch mit dem Gemisch städtisch-staatlichen Betrieb einverstanden sei. Sie stellt aber an eine Förderung des Unternehmens von ihrer Seite eine Bedingung: Wenn die Förderung des Weinbaus, die z.Zt. dem Staate obliegt, der Landwirtschaftskammer übertragen werden sollte, dann will die Landwirtschaftskammer, daß auch dieses Zukunftsinstitut ihr unterstellt werde. Das Institut wäre dann also städtisch-landwirtschaftskammerlich. Da die Aussicht besteht, daß die Weinbauförderung ebenfalls der Kammer übertragen wird,

ist diese Forderung der Kammer meiner Ansicht nach nicht unbillig und ich nehme darum an, daß Sie, sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, dagegen ebenfalls nichts einzuwenden haben. Die Kammer wünscht eine stille Zusicherung ihrer Forderung, und ich bitte deshalb, eine solche entweder mir oder der Landwirtschaftskammer unmittelbar zukommen zu lassen.²³

Wie aus dem Sitzungsprotokoll des Stadtrates vom 12. Febr. 1919 hervorgeht²³ war man nicht gegen den Vorschlag, „wollte.. aber den Staat nicht ausgeschlossen sehen ... Man stellte fest:

„Der Stadtrat hat nichts dagegen einzuwenden, daß die Landwirtschaftskammer an dem geplanten Weinbauinstitut sich beteiligt, möchte aber den Staat nicht ausgeschlossen sehen und daher eine Erklärung erst abgeben nach vorheriger Fühlungnahme mit der Regierung, die am besten durch Vermittlung des Kreisausschusses erfolgen könnte, zu dessen Geschäftskreis auch die Förderung der Landwirtschaft gehört.“²⁴

Der Kreisausschuß werde benachrichtigt „mit dem Ersuchen um gefl. Äußerung“.

Eine Wiedervorlage des Vorgangs sollte in 14 Tagen erfolgen.

Am 6. März 1919 sandte Dr. Müller Augustenberg mit Schreiben Nr. 404 B an den Oberbürgermeister Thoma eine 13seitige „Denkschrift über die Errichtung eines badischen Weinbauinstituts“²⁵.

Diese Denkschrift wird hier als „Freiburger Vor-Denkschrift“ im Unterschied zur endgültigen „Denkschrift“ an das Ministerium bezeichnet. Dieses Dokument gliederte Müller in folgende Hauptpunkte:

1. Die kritische Lage des Weinbaus
2. Die Winzer verlangen ein Weinbauinstitut
3. Ablehnende Stellung der alten Regierung
4. Festhalten des Weinbaus am alten Wunsche
5. Lage des Instituts
6. Träger des Instituts
7. Aufgabe des Instituts (Versuchs-, Forschungs- und belehrende Tätigkeit)
8. Kostenvoranschlag für das Institut
 - a) Personal
 - b) Versuchsgelände
9. Zusammenstellung der Ausgaben.

Karl Müller betonte zunächst die großen Verluste, die durch die Rebkrankheiten Peronospera, Mehltau und Heu- und Sauerwurm entstanden seien.

„Seit 1906 hat sich in den badischen Rebgebieten der schlimmste Feind des Weinstocks - die Peronosperakrankheit - in erschreckend starker Weise ausgebreitet, wie man es früher nicht gehnt hat. Außerdem haben andere Krankheiten, vor allem Mehltau und Heu- und Sauerwurm an der Vernichtung der Weinerträge mitgeholfen. Baden hat z.B. in dem krankheitsarmen Jahr 1911 für 21,6 Millionen Mark Wein erhalten, in den krankheitsreichen Jahren 1912 und 1913 dagegen im Durchschnitt nur für 4,25 Millionen Mark. Der Ausfall betrug also jährlich 17,35 Millionen. . . Diesen Berechnungen liegen nun aber Friedensweinpreise zu Grunde. Jetzt dagegen, wo diese Weinpreise 6 - 10mal so hoch sind, kann man den

jährlichen Ausfall in Krankheitsjahren in dem kleinen Lande Baden zumindest auf 40-60 Millionen beziffern! Wir stehen den Krankheitserregern aber heutzutage nicht mehr, wie bis vor kurzem, ziemlich ohnmächtig gegenüber. Wir wissen jetzt, daß man selbst in ungünstigen Jahren nahezu soviel Erträge erhalten kann, wie in günstigen, wenn man nur einen neuzeitlichen Weinbau und neuzeitliche Schädlingsbekämpfung betreibt. Wir haben in Baden Weingüter, die in schlechten Jahren 84 % von dem herausgewirtschaftet haben, was sie in guten Jahren erhielten, während das Land Baden in schlechten Jahren nur 37 % von dem erntet, was es in guten Weinjahren bekam."

Müller betonte dies unter Punkt 4 nochmals, wenn er schrieb:

„Die Schaffung eines Weinbauinstituts steht mit dem stärkeren Umsichgreifen der Reblaus nur in losem Zusammenhang. Nicht die Reblauseuche, sondern die **Peronosperakrankheit verursacht uns die Millionen Schäden**, weil die Winzer eben noch nicht eingehend genug mit der Unterdrückung dieser Krankheit vertraut sind. Es ist endlich Zeit, daß diejenigen, welche für die Pflege des Weinbaus verantwortlich sind, sich darüber klar werden."

Karl Müller betont, unter den Punkten 2 und 4 den langegehegten Wunsch der Winzer, nach einer forschenden und belehrenden Einrichtung; er sagte, daß dieser Wunsch noch stärker geworden sei.

„Schon vor dem Kriege wurden . . . Stimmen laut, den badischen Weinbau mehr zu fördern, durch **Schaffung eines Weinbauinstituts** als Zentralstelle für Forschungen im Interesse des badischen Winzerstandes. In den Landtagssitzungen 1918 ist diese Forderung erneut und dringlicher zum Ausdruck gekommen. Auch landwirtschaftliche Organisationen haben sie als ein unabweisbares Bedürfnis bezeichnet. . . . Die Vertreter des badischen Weinbaus . . . fordern darum lauter als zuvor die Errichtung eines Forschungsinstituts für den badischen Weinbau".

Hinsichtlich der Lage und der Träger meinte Müller u.a.:

„ . . . Nahezu alle Redner, welche sich mit dieser Frage befaßten, bezeichneten als geeigneten Platz für das Weinbauinstitut die Stadt Freiburg, die im Herzen des badischen Weinbaus liegt und darum vor allen größeren badischen Weinbaugebieten (Breisgau, Markgrafschaft, Kaiserstuhl, Ortenau, Bodensee) gleich gut zu erreichen ist . . . Eine lose Angliederung des Instituts an die Universität in ähnlicher Weise, wie es beim Thierhygienischen Institut der Fall ist, könnte dem Weinbauinstitut nur zum Vorteil gereichen, darum ist auch aus diesem Grunde Freiburg der geeignete Platz."

Sodann setzt er sich mit dem Standort Müllheim eingehender auseinander. Dabei wehrt er sich gegen das Projekt einer Weinbauschule. Müller konstatierte:

„Es sind zwar vereinzelt Stimmen laut geworden, das Institut nicht nach Freiburg, sondern nach Müllheim zu legen. Diese Ansicht ist aber darauf zurückzuführen, daß die Antragsteller den Charakter des Instituts verkannten und es mit einer Weinbauschule verwechselten, in welcher junge Winzer ähnlich wie in den Kreiswinterschulen, Unterricht erhalten. Eine Weinbauschule ließe sich leicht in Müllheim errichten, durch entsprechende Erweiterung der dort gebauten neuen Winterschule, aber ein Weinbauinstitut, d.h. eine **Forschungsanstalt für Weinbau**, ist **nur** in einem wissenschaftlichen Zentrum, wie es **Freiburg** darstellt, auf die Dauer existenzfähig".

Zu der Frage der Träger meinte er, daß man dazu noch nicht abschließend Stellung nehmen könnte. Die Lage sei **noch zu ungeklärt**.

„Die Frage, wer der Träger des Instituts sein soll, das voraussichtlich aus Unterstützungen Privater, landwirtschaftlicher Körperschaften, der Stadt Freiburg, des Kreises Freiburg und

des Staates entstehen wird, ist noch nicht spruchreif. Sie wird wesentlich beeinflusst durch die im Bereiche der Möglichkeit liegende Abtretung der bisherigen staatlichen Weinbauförderung an die Landwirtschaftskammer. Ich möchte daraus zunächst zu dieser Frage keine Stellung nehmen.”.

Müller wollte sich nicht festlegen, wobei es hier unklar bleibt, ob er in damaligen Stadium einen Träger Landwirtschaftskammer akzeptiert hätte und nur wegen der vorsichtigen Haltung der Stadt dies nicht klar beantworten wollte. Er wußte, daß Freiburg eine Beteiligung des Staates befürwortete.

Unter Punkt 7) Aufgaben des Institutes nahm er nochmals Stellung zur Frage Weinbauschule – Weinbauinstitut. Er grenzte das Weinbauinstitut klar davon ab. Allerdings dürfte ihm auch sicher bekannt gewesen sein, daß in anderen deutschen Ländern Weinbauschulen in Kombination mit einem Weinbauforschungsinstitut bestanden (Geisenheim, Neustadt, Weinsberg).

Karl Müller meinte:

„Das geplante Weinbauinstitut soll der Mittelpunkt der badischen Weinbauförderung darstellen. Es würde also zweckmäßig die Bezeichnung **Badisches Weinbauinstitut** führen. Es soll der **Forschung auf dem Gebiet des Weinbaus und der Kellerwirtschaft** dienen. Es soll also nicht gleichbedeutend mit einer Weinbauschule, wie solche in andern Weinbau treibenden Bundesstaaten bestehen. Durch die Ausschaltung des regelmäßigen Unterrichtsbetriebes soll mehr Zeit für Forschungs- und Versuchstätigkeit gewonnen werden. Je nach Bedarf sollen dagegen **Kurse abgehalten** werden, um die Winzer mit den für den Weinbau fruchtbringenden Errungenschaften der Wissenschaft **ständig auf dem laufenden zu halten**”.

Sodann erwähnte Müller **Vorträge, Auskunfterteilung auf Anfragen und Veröffentlichungen** und die **Abhaltung von Vorlesungen an der Universität**. Der **Gedanke einer evtl. landwirtschaftlichen Hochschule** wird implizite nochmals deutlich.

„Daneben wäre es erwünscht, wenn sich dem Institutsleiter die Möglichkeit böte, durch **Abhaltung von Vorlesungen an der Universität** auch in den Kreisen der Universitätsbesucher (zukünftige Verwaltungsbeamte, Volkswirtschaftler u.a.) Interesse für den Weinbau und die badischen Weine zu wecken . . . Eine Hauptaufgabe des Instituts wird die **Förderung der Schädlingsbekämpfung** und aller damit im Zusammenhang stehenden Fragen, also vor allem auch die Rebzucht sein. Hierzu und vor allem für Kurszwecke muß dem Institut reiches Sammlungsmaterial, wie Präparate, Tafeln, Modelle usw., ferner Apparate zur Schädlingsbekämpfung, Gespanngeräte zur Bodenbearbeitung u.a. zur Verfügung stehen. Weiterhin sind Sortimente mit krankheitswiderstandsfähigen Reben (Hybriden) und Anlagen mit veredelten Reben notwendig”.

Karl Müller nannte folgende Aufgaben:

1. Versuchs- und Forschungstätigkeit
 - a) Studium der badischen Rebsorten und Anlage eines Sortiments
 - b) Untersuchungen über die zweckmäßigste und billigste Erziehung der einzelnen Rebsorten
 - c) Studium der Schädlinge und ihrer besten Bekämpfung, Verbesserung der Spritzarbeit
 - d) Versuche mit neuen Rebschädlingsbekämpfungsmitteln
 - e) Versuche mit Apparaten zur Schädlingsbekämpfung und Bodenverbesserung
 - f) Züchtung neuer Rebsorten mit größerer Krankheitswiderstandsfähigkeit

(Tätigkeit der Rebzuchtanstalt Jesuitenschloß)

- g) Anbau neu gezüchteter Sorten (Hybriden) und auch empfehlenswerter Sorten anderer Züchter (am Jesuitenschloß). Beobachtung der Eigenschaften dieser Reben und Prüfung der daraus zu erzielenden Weine
- h) Anbauversuche ausgewählter Sorten in verschiedenen Teilen des Landes unter verschiedenen klimatischen Bodenverhältnissen
- i) Vermehrung der heimischen Rebsorten durch Samen und Selektion der Pflanzen
- k) Selektionierung ertragreicher Reben der verschiedensten Sorten in verschiedenen Landesteilen, Vermehrung und Abgabe von besonders fruchtbaren Stöcken
- l) Studium der Reblausfragen in und außerhalb Badens
- m) Herstellung veredelter Reben (Tätigkeit der Rebenveredlungsanstalt Durlach)
- n) Vergleichende Anbauversuche mit gepfropften und ungepfropften Reben
- o) Düngungsversuche und Bodenverbesserungsversuche
- p) Untersuchungen über die Gärungsorganismen und Krankheitserreger der Weine

2. Belehrende Tätigkeit:

- a) Abhaltung von Kursen: über Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung
Ausbildung der Reblaussachverständigen und Obmänner des Reblausdienstes.
Kurse über die Organismen bei der Traubenlese und Weinbereitung und über Weinbereitung
- b) Abhaltung von Vorträgen in Winzervereinigungen
- c) Vorlesungen an der Universität über Weinbau und über Rebschädlingbekämpfung
- d) Veröffentlichungen
- e) Kostenlose Auskunfterteilung aus dem Gebiete des Weinbaus und der Kellerwirtschaft
- f) Anlage verschiedener Sammlungen (Präparate, Tafeln, Apparate, Geräte)
- g) Besichtigungen von Rebgebieten mit Erläuterungen
- h) Anlage von Musterweinbergen in verschiedenen Landesteilen.

3. Sonstige Tätigkeit:

- a) Untersuchung der Schädlingsbekämpfungsmittel
- b) Abgabe rein gezüchteter Hefen
- c) Anlage von Rebschulen und Abgabe von Wurzelreben für den IV. Weinbaubezirk (Kreis Freiburg und Lörrach)
- d) Leitung des staatlichen Reblausbekämpfungsdienstes in Baden und Erstattung des jährlichen Berichtes."

Karl Müller ging es auch darum, Klarheit in die Kompetenzen der Weinbauförder-

den Instanzen zu bringen. Die Zersplitterung sollte beendet werden. Er schrieb:

„Es muß angestrebt werden, dem Institut die gesamte Weinbauförderung in Baden zu übertragen, weil nur eine einheitliche Leitung die Gewähr bietet, daß für den badischen Weinbau etwas Ersprießliches herauskommt. Augenblicklich ist die Weinbauförderung“, schrieb Müller, „viel zu sehr zersplittert. So untersteht z.B. der gesamte Pflanzenschutzdienst (Rebschädlingsbekämpfung), die Oberleitung der staatlichen Reblausbekämpfungsarbeiten und die Leitung der Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß, dem unterzeichneten Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, die Oberaufsicht über die Rebenveredlungsanstalt dem Vorstand der Versuchsanstalt, die technische Leitung der Rebenveredlungsanstalt, die Anbauversuche im Lande dem Weinbaulehrer in Durlach, die Aufklärung über Weinbau und die Prämiiierung von Rebschulen den Weinbaulehrern, die ihrerseits nur wieder dem Ministerium unterstehen.“²⁵

Am 12. Mai 1919 stimmte der Badische Landtag der Errichtung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts zu²⁶.

Allerdings war damit die Bedingung verbunden, durch Spenden an der Errichtung des neuen Instituts mit finanziell beizutragen. Im Mai 1919 erschien der erste Aufruf mit der Bitte um Geldspenden²⁷. Dieser erste Spendenaufruf, der auch noch nach Errichtung des Instituts Folge geleistet werden sollte, war von folgenden Repräsentanten der Badischen Landwirtschaft und des badischen Weinbaus unterzeichnet:

„Dr. Bock, prakt. Arzt, Müllheim; Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil, Vorsitzender des Verbandes badischer Naturweinbauvereine; Bürgermeister Güntert, Laufen; Weingutsbesitzer Hauser, Krozingen, Mitglied der Landwirtschaftskammer; Weingutsbesitzer Knopf III, Neuweier; Fritz Krafft, sen. Schallstadt, Präsident des Oberbadischen Weinbauvereins; Albert Prinz zu Löwenstein, Schloß Langenzell, Vorsitzender der Badischen Landwirtschaftskammer; Ökonomierat Direktor Dr. Müller, Karlsruhe, Vorsitzender des Badischen Weinbauverbandes²⁸; Albert Nessler, Münsterpfarrer auf der Insel Reichenau und Präsident des Oberbadischen Winzerverbandes; Weingutsbesitzer August Rößler, Schloß Neuweier; Geh. Oberregierungsrat Salzer, Präsident des Badischen Landwirtschaftlichen Vereins, Karlsruhe; Ökonomierat Bürgermeister Sängler, Diersheim, Präsident des Genossenschaftsverbandes badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen; Bürgermeister Stork, Schallstadt; Oberbürgermeister Dr. Thoma, Freiburg i.Br.; Staatsrat Josef Weißhaupt, Pfullendorf, Präsident des Badischen Bauernvereins; Wirklicher Geheimrat Freiherr Zorn v. Bulach, Staatssekretär a.D. (Elsaß-Lothringen), Weingut Groll in Durbach.

Bis zum 1. September 1919 sollten die Spenden bei der Städtischen Sparkasse Freiburg (Scheckkonto Nr. 718) eingezahlt sein²⁹.

In dem Spendenaufruf wurde die Förderung der Kultur des Weinstocks gefordert. Höhere Erträge und bessere Qualitäten sollten erzielt werden. Das sei nur zu erreichen, durch „sachgemäße Unterdrückung der Rebkrankheiten“ neuzeitliche Ausgestaltung des ganzen Weinbaus und „größere Sorgfalt bei der Behandlung badischer Weine“.

Man setzte sich aber auch dafür ein, die Voraussetzungen zu schaffen für die „Erzeugung billiger Konsumweine“, „und zwar überall dort, wo bessere Weine nicht mehr heranreifen.“ Man verlangte deshalb krankheitswiderstandsfähige Reben, deren Anbau eine Verbilligung der Rebarbeiten mit sich bringt, die viel Wein, gleichzeitig aber auch guten Wein liefern. Solche Reben verlangte man, müssen durch Samenzucht geschaffen werden, was langwierig und teuer sei. „Für manche ehemalige Weinbauanlage“, so argumentierte man, „die seit einem Jahrzehnt verodet daliegt und daher

keinerlei Rente mehr abwerfe, seien solche Rebsorten ein unabweisbares Bedürfnis." Man betonte, daß der Weinbau nach einem kurzen Aufblühen nicht wieder in das Dasein vor dem Kriege zurücksinken dürfe. Der zweite Teil des Aufrufs befaßte sich mit der Notwendigkeit der Schaffung einer fachlichen Heimstatt für bildungswillige badische Winzer. Es hieß dort:

„Die jungen und lernbegierigen älteren Winzer müssen auch in Baden eine Anstalt haben, die sie über Weinbaufragen berät und in der sie sich das umfangreiche, für ihren Beruf heutzutage nötige Wissen aneignen können. Es muß ebenso wie es in anderen Bundesstaaten schon längst der Fall ist, ein Weinbauinstitut geschaffen werden, als Stätte für wissenschaftliche Forschungen zum Nutzen des badischen Weinbaus. Die Errichtung eines solchen Institutes ist in Freiburg, der badischen Weinbaustadt, in Anlehnung an die dort schon bestehende staatliche Rebzuchtanlage, geplant".³⁰

Im dritten Teil wird betont, daß der badische Staat dazu verpflichtet ist, ein solches Institut zu schaffen, da sich längst in allen Kreisen des Weinbaus ein Bedürfnis herausgestellt habe, ganz besonders auch, da andere Staaten neuerdings namhafte Summen zu wissenschaftlichen weinbaulichen Forschungen zur Verfügung gestellt haben.

„Alle Kosten soll und kann der Staat aber nicht tragen. Darum ist es die Pflicht aller, denen der badische Weinbau oder die badischen Weine am Herzen liegen, durch Zeichnung von Beiträgen das längst geplante Vorhaben nun seiner Verwirklichung zuzuführen." ³¹

Es scheint der Aufruf von vielen Beteiligten zunächst nicht oder nur zögernd befolgt worden zu sein³². Auch in Freiburg benötigte man u.a. für diesen Punkt 2 Sitzungen, am 4.6. und am 11.6.1919, um eine Spende von zunächst 1.000,— Mk zu beschließen. An der Sitzung des Stadtrats am 4.6.1919 beschloß man zu diesem Punkt zunächst das Folgende:

„Aufruf zur Schaffung eines Weinbauinstituts — Kenntnis genommen — Durch Stiftungsverwalter Ehret soll zunächst noch unauffällig festgestellt werden, welche Beträge sonst für die Rebzuchtanstalt in Aussicht stehen und was von der Stadtverwaltung erwartet wird (einmaliger Betrag oder jährliche Zuschüsse)." ³³

Aus einem Aktenvermerk des Freiburger Stadtrates vom 5. Juni 1919 geht hervor, daß Karl Müller Augustenberg weiter in der Klärung der Standortfrage und des Trägers sehr aktiv war. Er teilte mit, daß nach seiner Ansicht durch Dr. med. Bock, Mühlheim, die Sache „etwas in die Länge gezogen" worden sei, und daß er es für besser halte, wenn ein Arbeitsausschuß gebildet werde. Ferner wurde in dem Vermerk festgehalten, daß die Weinbaupflege nicht der Landwirtschaftskammer überwiesen werde.

„Es steht jetzt wenigstens soviel fest, daß die Rebbaupflege nicht der Landwirtschaftskammer überwiesen werden, sondern bei dem Ministerium verbleibe, so daß die Anstalt in Freiburg nur eine Staatsanstalt mit Hilfe von Kreis und Staat werden könne. Das Ministerium, so wurde über die Mitteilung Dr. Müllers berichtet, sei aber z. Zt. nicht zu bewegen, die Schritte für die Errichtung der Anstalt zu beschleunigen. Man einigte sich dahin, daß er sich mit dem Bauernverein (Dr. Aengenheister) und mit dem Abgeordneten von Gleichenstein ins Benehmen setze, die diesen Arbeitsausschuß ins Leben rufen sollten, weil es besser sei, wenn die Rebbaupflege-Interessenten drücken".

„Man erwarte von Freiburg jedenfalls die unentgeltliche Zurverfügungstellung des für die Anstalt erforderlichen Geländes in Form der Erlassung der Pacht, was einem jährlichen Zuschuß gleichkomme. Wenn die Stadt außer diesem ständigen Zuschuß noch einen einmaligen Bei-

trag zu dem Sammelfond der Rebbau-Interessenten geben wolle, so werde das dankbar angenommen."

In der Stadtratssitzung am 11.6.1919 wurde dieser Punkt wieder mitbehandelt. Diesmal faßte man folgenden Beschluß:

„Errichtung einer Rebzuchtanstalt auf dem Gut Jesuitenschloß. Der Stadtrat hält es für notwendig, daß zunächst der Staat, der, wie mitgeteilt wird, die Frage des Weinbaus sich vorbehalten will, einen Beschluß darüber faßt, in welcher Form und in welchem Umfang das Weinbauinstitut in Verbindung mit der Universität geschaffen werden soll und welche Anforderungen dabei gestellt werden müssen. Danach werden sich auch die Beihilfen der Stadt und des Kreises zu richten haben. Für die Sammlung, die unter den Interessenten in die Wege geleitet ist, gibt der Stadtrat mit dem Stiftungsrat **vorläufig** einen Betrag von 1.000,— Mk.“³⁴

Bemerkenswert ist der Passus, aus dem hervorgeht, daß das Weinbauinstitut in irgendwelcher Verbindung mit der Universität evtl. errichtet werden sollte, allerdings handelte es sich mehr um die Frage der Beschaffung von Räumlichkeiten für das zu schaffende Institut, als um die Frage der Schaffung eines der Universität assoziierten Instituts. Am 18. Juni genehmigte auch der Stadtrat von Offenburg die Leistung eines „einmaligen Betrages von 1.000,— Mk. zur Schaffung eines Weinbauinstituts.

„Wir haben beschlossen, zur Schaffung und Unterstützung eines Weinbauinstituts aus Mitteln des St. Andreas Hospitalfonds einen einmaligen Betrag von 1.000,— zu leisten. Hierzu erbiten wir uns die gemäß § 18 Ziffer 1 erforderliche Genehmigung. Die Beitragsleistung des Hospitalfonds, der einen der größten Rebbesitze in der Umgegend hat, ist für den angedeuteten Zweck wohl ohne weiteres begründet. Ein Abdruck des Aufrufs liegt bei“.³⁵

Mit Schreiben vom 9. Juli genehmigte das Bezirksamt Offenburg die Leistung „eines Betrags von 1.000,— zur Schaffung eines Weinbauinstituts aus Mitteln des St. Andreas-hospitalfonds.“³⁵ —

Im Oktober 1919 erließ der engere Ausschuß **erneut** einen Spendenaufruf, aus dem hervorgeht, daß **viele sich noch nicht** bereitgefunden hatten, Gelder für das zu gründende badische Weinbauinstitut bereitzustellen³⁶ Dieser Aufruf hatte folgenden Wortlaut:

„Müllheim, Oberrotweil, Karlsruhe, Schallstadt im Oktober 1919 — **Bad. Weinbauinstitut in Freiburg betr.**

Auf unseren Aufruf zur Gründung eines badischen Weinbauinstituts in Freiburg sind bei der Städtischen Sparkasse in Freiburg als Sammelstelle für freiwillige Spenden erfreulicherweise schon aus allen Teilen des Landes Gaben zugeflossen. Eine große Anzahl von Gemeinden, in denen der Weinbau eine bedeutende Rolle spielt, die darum gewiß an dem Zustandekommen eines Weinbauinstituts großes Interesse haben, stehen jedoch mit Gaben noch zurück. Auch von vielen Einzelpersonen dürfen wir zweifellos annehmen, daß sie das Unternehmen tatkräftig durch Überweisung von Beiträgen unterstützen werden und nur bisher keine Zeit gefunden haben, ihr Vorhaben auszuführen.

Wir nehmen an, daß auch Sie sich an der Spende beteiligen werden und bitten deshalb nochmals freiwillige Spenden möglichst bald der Städtischen Sparkasse in Freiburg (Postscheckkonto 2312) für das Weinbauinstitut überweisen zu wollen. In Anbetracht der günstigen Weinerte und der hohen Weinpreise dürfen wir uns wohl der Hoffnung hingeben, einen möglichst hohen Betrag gezeichnet zu erhalten. Der engere Ausschuß: Dr. Bock, prakt. Arzt, Müllheim; Freiherr v. Gleichenstein, Md.L. Oberrotweil; Ökonomierat Dr. Müller, Direktor der badischen Landwirtschaftskammer, Karlsruhe, Bürgermeister Stork, Schallstadt“.³⁶

Der Freiburger Stadtrat setzte sich noch mehrmals mit den Gründungsproblemen des Weinbauinstituts und der ihm in Freiburg unterstellten Anstalten auseinander. Am 22.10.1919, am 17.11.1920, am 20.10.1920, am 24.11.1920 und am 19.1.1921. Am 24. November 1920 beschloß der Stadtrat Freiburg i.a. einen Jahresbetrag von 5.000,— zu leisten. Immer ging es um die Bereitstellung von Land, Wohnraum oder Geld.

Am 15. Oktober 1919 brachte das Ministerium des Inneren mit Erlaß No. 80646 die Förderung des Weinbaus betr. die **Notwendigkeit der Gründung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts** zum Ausdruck und forderte die Stadt Freiburg auf, sich an den Kosten, die bei der Errichtung eines solchen Institutes anfallen neben dem Kreis und den landwirtschaftlichen Verbänden zu beteiligen.³⁷

Der Erlaß hatte folgenden Wortlaut:

„Um meinem lebhaften Wunsch der weinbautreibenden Kreise des Landes zu entsprechen und in Anbetracht des Umstandes, daß durch den Verlust Elsaß-Lothringens und die Besetzung der hervorragendsten Weinbaugebiete der Pfalz und Rhein Hessens Baden unter den süddeutschen Staaten die erhöhte Verpflichtung erwächst, den Weinbau seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu heben und zu fördern, haben wir die Errichtung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts in Freiburg in Aussicht genommen. Das Institut hätte die Aufgabe, eine Stätte der Forschung auf dem Gebiete des Weinbaus, insbesondere aber der Bekämpfung der Rebschädlinge zu werden und die Ergebnisse der Forschung der Praxis zu übermitteln, die in Freiburg bereits begonnenen Versuche zur Züchtung einer ertragreichen und widerstandsfähigen Rebe weiter auszubauen, sowie die Anbauversuche mit Amerikanerreben und Hybriden zusammenzufassen und auszugestalten. Die hier vorgezeichneten Aufgaben sind überaus große und nur durchzuführen, wenn die Regierung die bereitwillige Unterstützung der an der Hebung des Weinbaus gleichfalls interessierten Kreise findet“.

Sodann wird auf die durch die **Stadt Freiburg** zu erbringenden Leistungen eingegangen. Es heißt dort:

„Es erscheint uns daher geboten, daß sich auch die Stadt Freiburg neben dem Kreis Freiburg und den landwirtschaftlichen Verbänden an der Errichtung des Weinbauinstituts beteiligt. Es käme dabei neben der Bereitstellung von Mitteln für die erste Einrichtung der Anstalt sowie eines jährlichen laufenden Beitrags zu den Unterhaltungskosten hauptsächlich die Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten und geeigneten Rebgebieten in Frage. Hierüber möchten wir ein Benehmen mit der dortigen Spitalverwaltung anheimsstellen. Wir würden uns die Anstellung und Besoldung des Leiters der Anstalt sowie des übrigen Personals vorbehalten. Der Anstalt könnte ein Kuratorium beigegeben werden, in dem die an der Aufbringung der Mittel beteiligten Stellen ihre Vertretung finden können. Da die Aufstellung des Staatsvoranschlags 1920 in Angriff genommen ist, wäre uns eine möglichst baldige Mitteilung der dortigen Stellungnahme zu dieser Frage sehr erwünscht.“

Am 20. Oktober wurde wie folgt verfahren:

„Kenntnis genommen vom Erlaß des Ministerium des Inneren vom 15. ds.Mts. Nr. 80646. Das nötige Versuchsgelände kann aus Stiftungsbesitz zur Verfügung gestellt werden. Dagegen fehlt es augenblicklich an geeigneten Gebäulichkeiten für die Unterbringung der Anstalt. Sie könnte zunächst wohl vorübergehend in einem Universitätsgebäude (botanisches Institut) untergebracht werden. Später wäre die Verlegung in eine Kaserne zu erwägen. Über die Bereitstellung von Geldmitteln, zu der eine Bürgerausschußgenehmigung erforderlich ist, kann erst Beschluß gefaßt werden, wenn die genauen Kosten bekannt sind. Vor allem sollten sich

die Kreise Freiburg und Lörrach vom Gesichtspunkt der Förderung der Landwirtschaft an den Kosten beteiligen.“³⁸

In dem Erlaß des Ministeriums des Inneren Nr. 77086 vom 12. Oktober 1920 „Die Errichtung eines Weinbauinstituts in Freiburg betr.“ an den Stadtrat Freiburg, das am 15. Oktober dort einging, wurde die Stadt Freiburg an das Schreiben vom 22.10. 1919 erinnert. Man forderte die Stadt Freiburg auf, sich tatkräftig an der Aufbringung der Mittel zu beteiligen. Der Staat selbst könne allein die Gelder nicht bereitstellen. Im Anhang wurde eine Aufstellung über den Aufwand mitgegeben. Dieser belief sich laut Staatsvoranschlag 1920/21 im ordentlichen Aufwand auf 133.590 Mark, im außerordentlichen Aufwand auf 60.000 Mark, insgesamt auf 193.590 Mark.

Er gliederte sich in nachstehende Positionen:

1. Aufwand für die planmäßigen Beamten	56.550,—	
2. Aufwand für die außerplanm. Beamten	12.540,—	
3. Sonstige persönliche Ausgaben	18.000,—	
4. Dienstreise- und Umzugskosten	9.500,—	
5. Sonstiger Aufwand		
S.A. Ordentlicher Aufwand	133.590,—	
1. Einmalige Einrichtungskosten für das Weinbauinstitut	48.000,—	
2. Einmalige Betriebsaufwendungen für das Versuchsgelände	12.000,—	60.000,—
zusammen	193.590,—	Mark

Im Erlaß wurde hinsichtlich der auf die Stadt Freiburg entfallenden Kosten u.a. gesagt:

„... Bei der außerordentlichen Knappheit der staatlichen Mittel reichen die vom Landtag laut Anlage bewilligten Beträge bei weitem nicht aus, um die erstmalige Einrichtung des Instituts seiner Aufgabe entsprechend möglichst vollkommen zu gestalten und eine ersprießliche Wirksamkeit dauernd zu gewährleisten. Hierzu kommt, daß die leider immer weiter zunehmende Reblausverseuchung in Baden größere und kostspieligere Verarbeitungen erfordert, um den Wiederaufbau des zerstörten Rebgebietes mit widerstandsfähigen Reben rechtzeitig zu ermöglichen. Auch die Rebenzüchtung muß angesichts der dem Rebbau durch die Rebkrankheiten dauernd erwachsenen außerordentlichen Schädigungen mit ganz anderen Mitteln als bisher und mit größerem Nachdruck betrieben werden. Wir sprechen daher wiederholt die Bitte aus, uns die ortsseits zugeordneten Beträge namhaft zu machen und an die Kasse für Gewerbe, Landwirtschaft und Statistik hier, ... einzuzahlen.

Wenn auch die Unterbringung des Weinbauinstituts im Pestlaboratorium des hygienischen Institutes in Freiburg vorläufig gelungen ist, so kann es sich doch bei den dortigen beschränkten Räumen nur um einen ganz vorübergehenden Aufenthalt handeln. Die Frage der Bereitstellung von ausreichenden Räumlichkeiten für das Weinbauinstitut ist nach wie vor brennend. Wir würden es daher begrüßen, wenn der Stadtrat Freiburg dieser Frage seine besondere Aufmerksamkeit auch weiterhin schenken, und erneut prüfen würde, ob nicht doch noch städtische Räume zur Verfügung gestellt werden könnten, die eine den Aufgaben des Instituts entsprechende dauernde Unterbringung ermöglichen.“³⁹

Man war von Seiten der Regierung an einer zweckmäßigen Unterbringung des Instituts interessiert und auch an einer angemessenen finanziellen Sicherung: man wollte — wie es scheint — die Weinbauern an den Kosten beteiligt sehen. Die sozialdemokratischen Abgeordneten des Landtages waren der Ansicht, daß die Weinbauern auch selbst zur Unterhaltung des Weinbauinstituts beisteuern sollten, da sie augenblicklich wohlhabend seien. —

Das Schreiben des Ministerium des Innern Nr. 77086 wurde zur „gutachtlichen Äußerung an die Verwaltung des Heiliggeistspitals“ weitergegeben. Auf diese Verfügung vom 20. Oktober 1920 äußerte sich in einem detaillierten Bericht am 7. November 1920 die Stiftungsverwaltung. In der gutachtlichen Äußerung von 3 1/2 Seiten wurden die einzelnen Posten spezifiziert und exakte Summen angegeben.⁴⁰ Darauf faßte der Stadtrat am 17. November einen Beschluß über die Beteiligung an den Kosten bei der Errichtung des Weinbauinstituts. Der Beschluß hatte folgenden Wortlaut:

„Der Stadtrat ist der Ansicht, daß die Errichtung eines Weinbauinstituts durch Zurverfügungstellung von Rebstücken und Bewilligung eines (jährlichen) Beitrags Berücksichtigung finden soll, wobei allerdings ggfs. die billige Pachterhebung für die Rebstöcke bei Bemessung des jährlichen Beitrags Berücksichtigung finden muß.

Bei der derzeitigen großen Wohnungsnot ist eine anderweitige Unterbringung des Weinbauinstituts z.Zt. mit Schwierigkeiten verbunden. Die Angelegenheit soll aber im Auge behalten, werden.“⁴¹

Eine Woche später am 24. November 1920 kam dann der definitive Beschluß zustande, der wie folgt aussah:

„Der Stadtrat ist bereit, an das staatliche Weinbauinstitut in Freiburg ohne Übernahme einer dauernden Verpflichtung:

- a) einen Jahresbetrag von 5.000,— zu leisten
- b) die im Bericht der Verwaltung der Stadt und der weltlichen Ortsstiftungen vom z. ds. Mts. bezeichneten Rebgrundstücke an das Weinbauinstitut als Versuchsfeld pachtweise um den ermäßigten Pachtzins von insgesamt 2.600,— zu überlassen, was einem weiteren Jahresbetrag von 3.450,— entspricht.
- c) die Versuche wegen anderweitiger besserer räumlicher Unterbringung des Weinbauinstituts fortzusetzen.“⁴²

Müller berichtet, daß bis zum 1.1.1921 48.285,40 Mk. eingegangen waren, später erhöhte sich die Summe nach Müller auf 151.575,30 Mk. — ⁴³

1. an jährlichen Spenden gesamt	15.000,—
davon von der Stadt Freiburg	5.000,—
von dem Kreis Freiburg	5.000,—
vom Badischen Bauernverein in Freiburg	5.000,—

2. an einmaligen Spenden:

a) von Einzelpersonen (Weingutsbesitzern, Weinhändlern, Personen, die beruflich oder ehrenamtlich in Verband beim Staat oder der Landwirtschaftskammer tätig waren	8.595,05 Mk.
b) von Weinbauverwaltungen	7.375,00 "
c) von Weinbauvereinen, Genossenschaften	1.540,25 "
d) von Gemeinde- und Stadtverwaltungen	6.265,00 "
e) von Industriebetrieben	120.000,00 "
f) von unbekannt	800,00 "44

In kleinerem Umfang wurden auch Sachspenden gewährt (z.B. Holzpfähle, eine Reblaus tafel, Bücher und Präparate, EntkeimungsfILTER, Aluminiumheber, Zylinderfilter, Riesenfilter, Psychrometer, ein „Capsulin“-Apparat usw.)⁴⁵

Das Ergebnis der Sammlung veranlaßte das Ministerium des Inneren⁴⁶, dessen Landwirtschaftsreferent damals Oberregierungsrat Cronberger war⁴⁷, die für die Errichtung eines Weinbauinstituts erforderlichen Mittel in den Staatsvoranschlag für 1920 einzustellen, und zwar 45.500,— Mk. für laufende Ausgaben; 57.000,— Mk. für außerordentliche Ausgaben; mit der Rebanlage in Durlach und der Reblausbekämpfung betrug der Voranschlag für das Weinbauinstitut im ganzen 354.100,— Mk.⁴⁸

Der Kampf um die freiwillige Beschaffung und die gesetzlich genehmigte Bereitstellung von Geldmitteln aus Steuergeldern (Staatsvoranschlag) waren **nicht** die **einzigen** Aktivitäten im Ringen um die Schaffung des Weinbauinstituts in Baden.

Müllers vielseitige Aktivitäten gingen mit den bestehenden Verhältnissen im Bereich der Landwirtschaftsförderung und speziell der Weinbauförderung auf staatlicher, halbstaatlicher und verbandlicher Ebene enge Beziehungen ein. Der **Kampf um die Schaffung eines einheitlichen badischen Weinbauverbandes, als Dachverband der bestehenden Verbände** nach dem Muster des **Schwarzwaldvereins**, das Ringen um die erneute Stärkung des Staatseinflusses in der Weinbaupflege und sein **erfolgreiches Ringen** gegen die Bestrebung der damals in Weinbauangelegenheiten z.T. favorisierten Landwirtschaftskammer, **für den Standort Freiburg**, statt Blankenhornsberg bei Ihringen, für die **Abtrennung der Unterrichtstätigkeit** von den Aufgaben eines wissenschaftlichen Instituts, um die Zeit für die dringend notwendigen Forschungen vorantreiben zu können, sind bei der Betrachtung genau so wesentlich, wie das Ringen um **Geld und Räumlichkeiten** und um **Kompetenzabgrenzung** von der **älteren Mutteranstalt in Augustenberg**.

Im Jahre 1919 in dem die Suche nach dem erforderlichen Geld aktiv betrieben wurde, verfaßte Müller die „Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau“, auf Veranlassung des Ministerium des Inneren⁴⁹, auf deren Bedeutung Vogt nachdrücklich hingewiesen hat⁵⁰; diese „Denkschrift“ wurde am 4. Juni 1920 vorgelegt⁵¹ und am 4. November 1920 vom Haushaltsausschuß des Landtages⁵² genehmigt.

Karl Müller Augustenberg richtete am 20. März 1919 folgendes Schreiben an den Direktor des Badischen Bauernvereins Dr. Aengenheister⁵³, den Präsidenten des Oberbadischen Winzerverbandes, Herrn Münsterpfarrer Nessler von der Insel Reichenau, an den Vorsitzenden des Affentaler Winzerverbandes, Herrn Friedrich Kern, Bühlerlertal und an Herrn Bronner, Wiesloch, Weinbauvereinsvorsteher⁵⁴: – Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, Augustenberg, 20.3.1919 No. 509.

„Es ist das Bedürfnis vorhanden, die Badischen Weinbauvereine zu einem großen Weinbauverein Baden zusammenzuschließen, wobei die bisherigen Vereine als Sektionen des gesamten Vereins bestehen bleiben sollen, so daß sich eine ähnliche Organisation ergibt, wie beim Badischen Schwarzwaldverein. Durch diesen Zusammenschluß ließe es sich eher als durch die bisherige Zersplitterung ermöglichen, die badischen Weinbauinteressen einheitlich zu fördern. Der Gedanke hat beim Oberbadischen Weinbauverein und bei dem Badischen Bauernverein angegliederten Vereinen Zustimmung gefunden. Ich nehme deshalb an, daß auch Ihr Verein sich an dem Zusammenschluß beteiligen wird, und ersuche Sie, die Frage in einer Ausschusssitzung zur Sprache zu bringen und mir baldmöglichst Mitteilung zukommen zu lassen, ob Aussicht besteht, daß auch Ihr Verein dem beabsichtigten Badischen Weinbauverein beitreten wird. In diesem Falle würde später eine gemeinsame Sitzung einberufen, um die Satzungen des Vereins und die Wahl des Vorstandes zu besprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung ergebenst gez. Dr. Müller.“

Die Strategie des Vorgehens Müllers zur **Schaffung eines vereinigten Dachverbandes der Weinbauorganisationen** wird noch deutlicher in seinem Schreiben an den Direktor des Badischen Bauernvereins, Dr. Aengenheister vom gleichen Tage⁵³.

„Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden⁵⁴. 20.3.1919 508 B, Herrn Dr. Aengenheister, Direktor des Badischen Bauernverbandes Freiburg⁵⁵.

Sehr geehrter Herr Direktor!

Herr Dr. Schlöder sagte mir am Sonntagabend, wir, d.h. Sie, Schlöder, und ich, wollten uns am Montagabend in der Traube treffen. Da ich aber allein dort war, konnte ich meine Wünsche persönlich nicht unterbreiten. Ich hörte dann am Dienstag, daß Sie überhaupt nicht in Freiburg seien. Bei der Generalversammlung des Oberbadischen Weinbauvereins⁵⁶ am letzten Sonntag kam auch die Zusammenfassung der verschiedenen badischen Weinbauverbände im Anschluß an meinen Vortrag „Rückblicke und Ausblicke im Badischen Weinbau“ zur Sprache. Man war einstimmig der Ansicht, daß eine Zusammenfassung der Weinbauverbände eine dringende Notwendigkeit sei. Da sie mir früher schon Ihr Einverständnis hierzu zusagten, glaube ich, müßten wir jetzt einen Schritt weiter machen und die Vorsitzenden der Badischen Weinbauverbände ersuchen, im Anschluß hierzu Stellung zu nehmen. Ich wäre Ihnen deshalb dankbar, wenn Sie die dem Badischen Bauernverein angegliederten Weinbauvereine veranlassen wollten, möglichst bald sich zu äußern, ob sie mit einer Verschmelzung der Badischen Weinbauvereine zu einem Gesamtverein, den jedoch die bisherigen Vereine als Sektion angehören, einverstanden sind. Ich hoffe, Sie bei der Generalversammlung des Naturweinbauvereins in Heitersheim zu sehen, und dort wäre dann wohl auch die Möglichkeit, über die Frage noch eingehender zu sprechen. Ich werde gleichzeitig den Verband der Oberbadischen Winzervereine und den Affentaler Winzerverband veranlassen, daß er seine Ausschüsse ebenfalls zu einer Stellungnahme veranlaßt. Mit ergebenster Begrüßung

Ihr ergebener gez. Dr. Müller“.

Otto Bronner, Wiesloch, antwortete am 12.4.1919 durchaus zustimmend, desgleichen der Präsident des Oberbadischen Winzerverbandes Münsterpfarrer Nessler von der Insel Reichenau am 13. Mai 1919⁵⁷; Dr. Aengenheister antwortete schon zwei Tage später⁵⁸ am 22.3.1919, war skeptisch, war wohl für einen Winzerverband und bestä-

tigte auch, kurz über das Problem mit Müller gesprochen zu haben, meinte, „eine Verschmelzung aller bestehenden Vereine sei zwar ideal, er müsse mit den uns angeschlossenen Vereinigungen darüber reden; und dies sei noch nicht geschehen. Auf das Wort „Verschmelzung“ reagierte er überaus empfindlich. Er hatte Angst, daß nur die Zahl der Organisationen berücksichtigt werde, nicht aber die Zahl der Mitglieder. So solle man erreichen,

„den Bauernverein unter den Wagen zu bringen. Da nun aber das Prinzip der Masse jetzt herrscht, und da wir niemals noch eine Regierung bekommen werden, die den Bauernverein bekämpft, so haben wir naturgemäß keine Veranlassung, jetzt unsere mit vieler Mühe errungene Stellung dadurch verkleinern zu lassen, daß wir uns verschmelzen, oder wie es von Seiten des Karlsruher Verbandes draußen gepredigt wird, daß wir uns zugunsten dieses Verbandes auflösen. Nur dann, wenn man sich zu der Überzeugung durchgerungen hat, daß wir die stärkste Organisation sind, und daß man beim Zusammengehen die Mitgliederzahl mit berücksichtigt, und nicht die Zahl der Organisationen, wird etwas Gedeihliches in diesem oder jenem Punkte herauskommen. Ich glaube es Ihnen, schuldig zu sein, daß ich hierauf aufmerksam mache, und bitte, das nicht als Ablehnung aufzufassen, da ich, wie gesagt, unsere Herrn über die Frage noch nicht gesprochen habe. Wenn, wie es gedacht ist, die jetzt bestehenden Organisationen selbständig bleiben, so hat eine gemeinschaftliche Spitze dieser Organisationen ja zweifellos manches für sich, wie ja auch bisher bei den Beratungen über Weinpreise und dgl. jeweils die verschiedenen Organisationen im Weinbau zusammengegangen sind. Ich werde mich zunächst mit dem Vorsitzenden unseres Unterverbandes für Weinbau, Herrn Frhr. von Gleichenstein, in Verbindung setzen und nehme an, daß wir später Gelegenheit haben, mündlich über die Sache zu sprechen. Mit vorzüglicher Hochachtung, gez. Dr. Aengenheister.“⁵⁸

Otto Bronner, Wiesloch, hatte am 12.4. Müller folgendes geschrieben:

„Ich empfang Ihr werthes Schreiben vom 7.d. Mts. und begrüße mit Freuden die Anregung, daß sämtliche badische Weinbauvereine des Unter- und Oberlandes sich zu einem ganzen zusammen schließen; nur auf diese Weise kann mit Nachdruck etwas erreicht werden, sei es eine Lieferung von Kupfervitriol, Zucker, etc.; ganz besonders werde ich mit meinem Verein scharf darauf sein, daß in Zukunft eine Höchst- oder Richtpreisfestsetzung unterbleibt; es hat dies viele Unzuträglichkeiten herbeigeführt und oft doch nichts erreichen können. Trotz aller Vorstellungen hat die Regierung . . . ihren gefaßten Beschluß festgehalten und nun haben sie wunderbares Fiasko damit erreicht; die Weine werden über das Doppelte der Höchstpreise verkauft, die Beamten des Landespreisamtes gehen hinaus in die Orte, um nachzusehen, damit sie sich doch zeigen, doch die Bauern haben über die Kriegezeit so viel gelernt, daß sie sich nicht mehr verblüffen lassen, wenn ein Regierungsbeamter ihr Haus betritt, sie wissen sich so gut aufzuwerfen, daß nichts strafbares herauskommt. Ich habe gestern . . . unseren Ausschuß zusammengerufen, die Herrn sind auch mit dem Anschluß einverstanden, doch hielten sie es für notwendig, mit dem Vorstand des Unterbadischen Weinbauvereins, Herrn Ziegelmeyer, Rücksprache zu nehmen, dann erst die Erklärung des Ausschusses abzugeben, da wir uns dem Unterbadischen Weinbauverein angeschlossen haben. Ich habe bereits bei Herrn Ziegelmeyer um Beratung nachgesucht, sobald diese stattgefunden, werde ich Ihnen Nachricht geben . . . ergebenst gez. Otto Bronner.“

Am 21.4. schrieb Bronner Müller, daß Ziegelmeyer, Langenbrücken, einverstanden sei, daß „alles Politische“ aber wegbleiben müsse, nur die Interessen der Weinproduzenten seien entscheidend, sie müßten realisiert werden. Gleichzeitig lud man Müller ein, einen Vortrag in Rauenberg zu halten.⁵⁹

„Bezugnehmend auf mein letztes Schreiben teile ich Ihnen ergebenst mit, daß ich mit meinem engeren Ausschuß eine Unterredung bei Herrn Ziegelmeyer, Bürgermeister in Langenbrücken,

hatte. Dieser ist nun damit einverstanden, daß sich sein Verein, darunter auch der unsrige, dem badischen Gesamtweinbauverein anschließt mit dem ausdrücklichen Verlangen, daß alles Politische ausgeschaltet bleibt; ich habe ihm versichert, daß er darüber keine Bedenken zu haben braucht, da doch nur das Interesse des Weinbaus und der Weinproduzenten ins Auge gefaßt würde. Herr Zieglmeyer begrüßt den Zusammenschluß sämtlicher Weinbauvereine, da dadurch mehr erreicht werden kann, als wenn die Vereine getrennt wirken. Er ist auch ein absoluter Gegner der Höchstpreisfestsetzung bei Wein, da dieser nicht zu den Nahrungsmitteln zu rechnen sei.

Nennen Sie es nicht unbescheiden, wenn ich mit der Bitte an Sie herantrete, ob Sie nicht die Freundlichkeit haben wollten, in unserem Bezirk einen Vortrag zu halten. Es wäre hierfür Rauenberg in Betracht zu ziehen, daß für die übrigen weinbautreibenden Orte am besten zugänglich ist, einen großen Saal hat, ebenso bequeme Zugverbindung, um 2.00 Uhr geht der Zug hin und abends 6.00 Uhr Rückfahrt von Rauenberg nach dem Staatsbahnhof. Wenn Sie sich entschließen könnten, meinem Wunsche folge zu leisten, wäre ich sehr dankbar; unser Verein würde durch diesen Vortrag bedeutend gewinnen . . . ergebenst gez. Otto Bronner."

Der Wunsch, daß Müller sprechen möge, und die Erwartungen, die man an sein Kommen knüpft, zeigen, welches Ansehen Müller genoß. Dies zeigte sich auch in dem Brief des Münsterpfarrers Nessler in den Ausführungen des Frhr.v.Gleichenstein und Dr. Bock in der Landtagsdebatte vom 27.1.1921.

In dem erfreuten Antwortschreiben Müllers an Bronner vom kommenden 22.4.1919⁶⁰ schlägt sich bei aller Freude und der Bereitschaft zu kommen, die ganze Schwierigkeit nieder, die Zersplitterung zu überwinden, in einem Land mit begrenzten, ungenauen Kompetenzabgrenzungen zwischen Landwirtschaftskammer und Staatsbürokratie⁶¹ zu einem Zeitpunkt, als die Landwirtschaftskammer sich mit dem Gedanken trägt, die gesamte Landwirtschaftsförderung im staatlichen Auftrag zu übernehmen. Am 24. 7.1919 legte die Badische Landwirtschaftskammer dem Badischen Ministerium des Inneren einen Antrag vor, indem verlangt wird, ihr

„mit sofortiger Wirkung die bisher vom Staate noch vorbehaltenen Zweige der Landwirtschaftsförderung wie . . . Weinbau, Unterrichtswesen – als den gesetzlichen Vertretern des landwirtschaftlichen Berufsstandes unter Bereitstellung der hierfür bestehenden Einrichtungen, sowie die Mittel und persönlichen Kräfte zu übertragen, damit eine einheitliche sachgemäße Gesamtförderung der Landwirtschaftsmöglich wird und die bisher auf Staat und Landwirtschaftskammer verteilten Einrichtungen, Personen und Kräfte eine bessere Ausnutzung und Wirkung erhalten können“⁶¹.

Hinsichtlich des Weinbaus machte man folgende Vorschläge:

„Hier ist ein Teil der Förderung wie z.B. die Anlage von Muster- und Versuchsweinbergen, die Errichtung und Unterhaltung von Rebschulen (Aufzucht von Wurzelreben, die Ertragssteigerung durch Holzauswahl (Zuchtwahl)), der Landwirtschaftskammer übertragen worden; der übrige Teil der Weinbauförderung ist dem Staate vorbehalten. Wenn diese teilweise Überlassung auch von der Regierung sicherlich sehr wohlmeinend für die Landwirtschaftskammer getroffen worden ist, so tritt aber doch gerade auf diesem Gebiete die Trennung besonders hemmend für den Erfolg der Förderung auf. Die Landwirtschaftskammer ist bereit, aus eigenen Mitteln größere Aufwendungen für den Weinbau zu machen. Aber sie ist durch den Vorbehalt der Regierung gerade auf den wichtigsten Förderungsgebieten des Weinbaus gehindert, etwas zu tun. Die rebbautreibende Bevölkerung kann es nicht begreifen, daß die Landwirtschaftskammer ihren sehr dringlichen Wünschen bezüglich der Weinbauförderung nicht entsprechen darf und diese an die Regierung verweisen muß. Sie kommt hierdurch in den falschen Verdacht, als ob sie für den Weinbau nichts tun wolle. Infolge der Trennung haben

sowohl der Staat wie die Landwirtschaftskammer eigene Beamte des Weinbaus, die fast ohne Fühlung nebeneinander arbeiten. Die Landwirtschaftskammer besitzt in verschiedenen Teilen des Landes Versuchsweinberge, so z. B. auf dem Blankenhornsberg bei Ihringen; sie ist im Begriff, dort mustergültige Rebanlagen einzurichten und auch junge Rebbauernsöhne als Zöglinge im Rebbau zu verwenden und praktisch auszubilden; sie darf aber nach der bestehenden Trennung keine eigentliche Unterrichtstätigkeit damit verbinden, weil sich diese der Staat ausdrücklich vorbehalten hat. Durch dieses und ähnliche Beispiele wird besonders deutlich beleuchtet, wie zweckmäßig es wäre, der Landwirtschaftskammer die gesamte Landwirtschaftsförderung zu übertragen, damit diese rein nach Zweckmäßigkeit und im Sinne einer wirkungsvollen Mittel- und Kräfteverwendung ausgeübt werden könnte".⁶¹

Manche Kämpfe zwischen Müller Augustenberg und Müller Karlsruhe (Landwirtschaftskammer) haben hier ihre tiefe sachliche Wurzel. Ungelöste Organisationsprobleme behindern sehr schwer den Aufbau einer neuen Organisation und erzeugen zusätzliches Mißtrauen und Schwierigkeiten.

Müller Augustenberg war auch ein Verfechter der Sammlung aller Kräfte in der Hand einer Organisation. Schon in der „Denkschrift an die Regierung“ kommt klar zum Ausdruck, daß er die Konzentration in der Hand des Staates für sinnvoll hält. Diese unbelklärten Verhältnisse haben neben einer Reihe anderer Probleme, die im **Bereich der Organisation und Politik landwirtschaftlicher Interessen** durch die **Verbände selbst** zu suchen sind, dazu beigetragen, daß der Zusammenschluß der weinbaulichen Vereine 1919/20 scheiterte. Ein zweiter Verband, der Badische Winzerverband, konstituierte sich im Januar 1920. Der Zusammenschluß konnte trotz vielerlei Anläufen 1922, 1924 nicht erreicht werden. Erst die erneute akute Notlage erzwang eine Zurückstellung verbandspolitischer Interessen im Interesse der Interessenten des Weinbaus. Dies geschah aber erst 1928.⁶²

Müller Augustenberg schrieb am 22.4.1919 Bronner folgendes:

„Für Ihre beiden freundlichen Mitteilungen danke ich Ihnen verbindlichst, und entnehme daraus zu meinem Vergnügen, daß Ihr Weinbauverein, sowie der des Herrn Bürgermeisters Ziegelmeyer in Langenbrücken damit einverstanden sind, sich zu einem badischen Gesamtweinbauverein zusammenzuschließen. Da andere Weinbauvereinigungen noch nicht entschlußfähig sind, d. h. die zukünftige Weinbauförderung durch die Regierung oder durch die Landwirtschaftskammer noch abwarten wollen, müssen wir die Frage der Verschmelzung der badischen Weinbauvereine noch bis zum Sommer zurückstellen. Ich werde mir dann erlauben, auf Ihr Schreiben nochmals zurückzukommen.

– Gerne bereit, Vortrag zu halten, bitte um Werktagstermin. Mit freundlicher Begrüßung
Ihr sehr ergebener gez. Dr. Müller”.

Am 15. April kommt Dr. Aengenheister in einem Schreiben an Müller Augustenberg erneut auf das Thema „Verschmelzung“ zu sprechen und bittet um Zeit zur Beschlußfassung hinsichtlich der Vereinigung der Weinbauverbände⁶³. Aengenheister schreibt:

„Eben wird mir mitgeteilt, daß Sie in einem Schreiben an Weinbauvereine gesagt hatten, der Badische Bauernverein sei mit der Verschmelzung einverstanden. Sie bringen mich dadurch in große Verlegenheit; vom Badischen Bauernverein in dieser Sache, wie Sie wissen, überhaupt noch kein Beschluß gefaßt worden ist. Ich bitte daher, einstweilen noch keine Stellungnahme des Bauernvereins anzuführen, da ja tatsächlich noch keine erfolgt ist. Ebenso wenig habe ich mich irgendwie festgelegt. Ich habe lediglich Ihnen mündlich mitgeteilt, daß mit der Errichtung eines badischen Winzerverbandes nach dem Muster des Tierschen und Rheinischen Winzerverbandes die von den betr. Bauernvereinen dort gegründet worden sind, vorgeschwebt hat.”

Freundl. Gruß gez. Dr. Aengenheister

Müller hat sich, wie sein Brief vom 22. April zeigt, auf diese Lage eingestellt; er wie Aengenheister verfolgten eine Vereinigung der Winzerverbände. Müller aber aller, Aengenheister nur der Vereinigung der Untersektionen der dem Verband angeschlossenen Organisationen. Karl Müller Augustenberg schwebte die Vereinigung aller vorhandenen Badischen Winzerdachorganisationen vor. Diese waren der Oberbadische Weinbauverein, als älteste Organisation, die schon 1874 gegründet worden war, der Verband oberbadischer Winzervereine, der Affentaler Winzerverband und der Verband der Oberbadischen Naturweinbauvereine. Letzterer war ein Unterverband des Badischen Bauernvereins. Dieser Verband der Oberbadischen Naturweinbauvereine umfaßte ober- und mittelbadisches Gebiet. Er gliederte sich in den Naturweinbauverein für die untere Markgrafschaft und den Breisgau, den Naturweinbauverein für den südwestlichen Kaiserstuhl, den Naturweinbauverein für die Ortenau und den Naturweinbauverein für das Acher-, Bühler- und Oostal.⁶⁴ Der Verband oberbadischer Winzervereine war eine Unterorganisation des Verbandes badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen (Verband badischer landwirtschaftlicher Konsumvereine). Er umfaßte die Winzergenossenschaften Hagnau, Meersburg, Immenstad und Insel Reichenau.⁶⁵ 1913 war durch die „preußische Revolte“ gegen den Deutschen Weinbauverein und seine von Preußen behauptete Bevorzugung süddeutscher Interessen der Deutsche Weinbauverband gegründet worden. Zu diesem Zweck war es notwendig, daß sich Landesverbände konstituierten. So war es notwendig geworden, einen Dachverband zu bilden, dessen Geschäftsführung die Landwirtschaftskammer übernahm.

„Im Zusammenhang mit der Gründung des Deutschen Weinbauverbandes bestand auch in Baden das Bedürfnis nach ⁶⁶ Sammlung der bisher getrennt nebeneinander bestehenden örtlichen weinbaulichen Vereinigungen und Verbände zur Bildung eines Landesverbandes. Die Badische Landwirtschaftskammer errichtete zu diesem Zweck unter hervorragender Unterstützung des . . . um den Weinbau hochverdienten Dr. Ernst Blankenhorn Müllheim . . . 1913 den Badischen Weinbauverband mit dem Sitz in Karlsruhe. Dem neuen Verband gehörten alle bis dahin bestehenden weinbaulichen Vereinigungen des Landes, auch Vertreter der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Augustenberg, der badischen Regierung und Vertreter der Badischen Landwirtschaftskammer an, die die neue Körperschaft auch durch Bereitstellung von Büroeinrichtung und Personal sowie Übernahme anderer Kosten unterstützte. Der Badische Weinbauverband bildete zugleich die badische Vertretung des Weinbaus im Deutschen Weinbauverband und ernannte die satzungsgemäß hierzu zu bestellenden 11 Vertreter . . .“⁶⁷

Die Winzer hatten zu der interessenpolitisch notwendigen Einheit noch nicht finden können. Müller war bestrebt, diese zu erreichen.

Am 13.5.1919 schrieb der Münsterpfarrer Nessler von der Insel Reichenau folgendes:⁶⁸

„Sehr geehrter Herr Dr. Müller! Ich habe nicht die Ehre, Sie persönlich zu kennen; aus Ihren Schriften kenne ich Sie wohl und bin überzeugt, daß sie es mit dem Weinbau und dessen Reorganisation gut meinen. Ich bin jeher für alles Gute in dieser Hinsicht gewesen; ich habe aber bisher mich in dieser Sache zurückhaltend benommen, weil ich Mitglied des deutschen Weinbauverbandes bin, der sich eigentlich zu dieser Sache noch nicht geäußert hat; sodann hat vor Ihnen ein gewisser Herr Dr. Bock an mich geschrieben in der gleichen Sache und jetzt Herr Zöllin, so daß man gar nicht mehr recht weiß, was eigentlich, wer eigentlich Führer ist in dieser Sache.

Nachdem schließlich der Genossenschaftsverband in Karlsruhe der Gründung des Weinbau-

verbandes seine Unterstützung zugesagt hat, teile ich Ihnen mit: Ich erkläre mein Einverständnis zu diesem großen Zusammenschluß in einem "Badischen Winzerverband", ganz besonders auch mit Rücksicht auf die Gründung eines "Weinbauinstituts" in Freiburg. Hochachtend Alb. Nessler, Münsterpfarrer, Präsident des Oberbadischen Winzerverbandes.

Müller schrieb von Augustenberg, von wo sich der Briefwechsel noch abspielte, schon am Tag der Ankunft des Schreibens am 14. Mai an den Münsterpfarrer von Mittelzell das folgende:⁶⁹

"Sehr geehrter Herr Münsterpfarrer! Für Ihre freundliche Zuschrift vom 13.5., in welcher Sie Ihr Einverständnis zu einem Zusammenschluß der badischen Winzer und gleichzeitig auch zur Gründung eines Weinbauinstituts mitteilen, danke ich Ihnen verbindlichst. Das Schreiben, das Ihnen Herr Dr. Bock zusandte, hat mit dem Zusammenschluß der Weinbauvereine nichts zu tun. Daß Ihnen Herr Zöllin nochmals schrieb, kommt davon her, weil er nicht wußte, daß von mir die Angelegenheit des Zusammenschlusses der Weinbauvereine schon angeregt war...⁷⁰ Seine Bestrebungen und meine Bestrebungen laufen aber vollkommen zusammen, so daß also keinerlei Sonderziele bei diesem Zusammenschluß verfolgt werden. Es handelt sich nun nur noch darum, daß auch die dem Badischen Bauernverein angeschlossenen Verbände sich an dem Zusammenschluß beteiligen. Hierüber wird in der Sitzung Ende Mai der Badische Bauernverein Beschluß fassen. Ich hoffe, daß dieser Beschluß so ausfällt, daß er für unseren badischen Weinbau zum Vorteil gereicht. Mit größter Hochachtung Ihr sehr ergebener ..."

Wie der Schriftwechsel zeigt, war ein entscheidender **Angelpunkt die Reaktion des Badischen Bauernvereins**, der von einer Verschmelzung in irgend einer Form mit anderen landwirtschaftlichen Organisationen nicht viel hielt. Man hatte dort Angst vor der "Kaltstellung"⁷¹. Müller war in der Zwischenzeit in der Frage des Zusammenschlusses im Knüpfen weiterer Fäden und der Konkretisierung seiner Überlegungen nicht müßig gewesen. So konnte Aengenheister schon am 9. Mai 1919 mitteilen, daß Zöllin und Schnepf vom Genossenschaftsverband den Zusammenschluß begrüßten, eine Tatsache, die Nessler in seinem Brief an Müller vom 13.5. bestätigt hatte und der Nessler zu der Zustimmung zum Zusammenschluß veranlaßt hatte.

Am 4. Mai hatte Müller Augustenberg vor dem Oberbadischen Weinbauverein in Munzingen gesprochen⁷². Er hatte dabei zu dringenden Fragen des badischen Rebbaus angesichts des verlorenen Krieges und der gegenwärtigen weinbaulichen Verhältnisse Stellung genommen. Besonders ausführlich hatte er dabei die Peronosperakalamität und Maßnahmen zu ihrer Überwindung, die Reblausfrage und allgemein wirtschaftliche Frage, die im Zusammenhang mit der damaligen aktuellen Weinbaupolitik standen, behandelt. Sowohl der **Qualitäts-** als auch der **Quantitätsweinbau** sollten gefördert, die **Hybridenfrage** im Sinne der Winzer zum **Abschluß gebracht** und die **Rentabilität des badischen Weinbaus gesteigert** werden. Zu diesem Zweck seien notwendig ein **wissenschaftliches Weinbauinstitut** und der **Zusammenschluß aller verbandlicher Aktivitäten**. Es gehe darum, konkurrenzfähig zu bleiben in Angesicht des Weinansturms des Auslandes. Dies sei für Baden besonders schwierig, da sich die notwendigen "Umgestaltungen" hier "besonders schwer" bewerkstelligen lassen würden. Den Winzern müßten "die nötigen Waffen für den zukünftigen Wirtschaftskampf in die Hand gegeben werden"⁷². Am Schluß seiner programmatischen Rede kommt er auf die zu verwirklichende verbandliche Einheit zu sprechen:

“Der zukünftige Existenzkampf legt den Winzern aber auch nahe, sich zusammenzuschließen, um gemeinsame Interessen mit um so größerem Nachdruck verfechten zu können. Wir haben in Baden nun zwar eine ganze Reihe von Weinbauvereinigungen mit z. T. schon langjähriger, erfolgreicher Tätigkeit, die aber alle mehr oder weniger unabhängig voneinander tätig waren und damit nicht das erreichten, was durch einen Zusammenschluß hätte erreicht werden können. Darum sollte durch eine Vereinigung aller Winzervereine ein badischer Winzerverband entstehen. Daß das nötig ist, wird wohl rückhaltlos von allen Winzern anerkannt. Dieser badische Winzerverband soll dann die Berufsorganisation des badischen Weinbaus darstellen, er soll für die Anerkennung der Bedeutung des badischen Weinbaus eintreten und in allen Fragen des Weinbaus und des Weinhandels als die zuständige Instanz beratend mitzuwirken haben. Im Zusammenhang mit der staatlichen Weinbauförderung wird er die schwere Arbeit, die uns die Zukunft bringen wird, mit bewältigen helfen”⁷²

Hier zeigt sich deutlich, welche Bedeutung nach Müller der neue Verband haben soll. Er soll das politische Instrument, das Institut das wissenschaftliche Instrument der Interessen der Winzer werden.

Schon am 8. Mai 1919 hatte Müller-Augustenberg in gleichlautenden Briefen an Zöllin vom Genossenschaftsverband und Aengenheister vom Badischen Bauernverein⁷³ erklärt, ein Gesamtverein zur Sammlung und Ausbildung der Winzer zwecks Steigerung der Rentabilität durch Verwendung neuzeitlicher Maßnahmen sei unbedingt geboten. Auch nach außen wäre ein solcher Gesamtverband in der Durchsetzung der berechtigten Interessen der Weinbauern erfolgreicher. Müller schrieb:

“Augustenberg, 8.5.1919. In einer Zeit, in der sich alle Stände zusammenschließen, um ihre gemeinsamen Interessen in genügend nachrücklicher Form nach außen hin vertreten zu können, scheint es auch angebracht, die zahlreichen im Lande vorhandenen Winzervereine, die teils selbständig, teils dem Bauernverein oder Genossenschaftsverband angegliedert sind, zu einem Gesamtverein, einem badischen Winzerverband zu vereinigen, ohne jedoch dadurch die Selbständigkeit der bisherigen Vereine zu nahezutreten. Es würde sich danach um eine Organisation handeln, ähnlich wie bei dem Badischen Schwarzwaldverein.

Dieser badische Winzerverband hätte in erster Linie für die Steigerung der **Rentabilität** des badischen Weinbaus zu sorgen, die Winzer also dazu anzuregen, den Weinbau **neuzeitlicher** und somit **gewinnbringender** zu gestalten. Das wäre durch gleichmäßige Berücksichtigung der einzelnen Gegenden bei der Abhaltung von Versammlungen und praktischen Kursen durch die staatlichen Weinbauorgane zu erreichen⁷⁴. Der Vorsitzende des Vereins hätte die Interessen des badischen Weinbaus an zuständiger Stelle zu vertreten. Diese Aufgabe wird umso erfolgreicher sein, je größer die Zahl der Mitglieder ist, denn bisher mußten die einzelnen Vereine ihre Wünsche getrennt vortragen und konnten darum mit geringer Stimmzahl wenig erreichen⁷⁵. Die Organisation des badischen Winzervereins denke ich mir etwa folgendermaßen: Der Verein muß vollkommen unpolitisch sein und bleiben. Jedes Mitglied eines dem Gesamtverein angeschlossenen badischen Weinbauvereins ist gleichzeitig Mitglied des Gesamtvereins. Es können aber auch Personen nur dem Gesamtverein angehören. Die Untervereine zahlen dem Gesamtverein Mitgliederbeiträge, deren Höhe festzusetzen ist. Ferner wird man eine Geldunterstützung des Gesamtvereins durch Regierung, Landwirtschaftskammer und Verbände ansuchen müssen, um den Gesamtverein existenzfähig zu gestalten. Als Sitz für den Verein käme Freiburg in Betracht, wo eine Zentralisierung der badischen Weinbauförderung durch Errichtung eines badischen Weinbauinstituts geplant ist. Der Vorstand des Vereins bestünde:

- 1) Aus dem ersten und zweiten Vorsitzenden,
- 2) dem Schriftführer
- 3) aus dem Rechner
- 4) aus Beisitzern.

Die beiden Vorsitzenden sollen aus den größten badischen Weinbauvereinen gewählt werden.

Als Beisitzer können die Vorstände der bisherigen Weinbauvereine sowie jeweils ein Stellvertreter in Betracht kommen.

Als Organ des Vereins dient eine in Aussicht stehende Zeitschrift für badischen Weinbau und für Kellerwirtschaft.

Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, gez. K. Müller"

Deutlich wird erkennbar die geplante enge Verzahnung von Wissenschaft und Verband. Diese Überlegungen sind z.T. auch verständlich aus der damals noch ungeklärten Lage, wer – Landwirtschaftskammer oder Staat – eine zentralisierte Weinbauförderung kontrollieren sollte. Alle, Landwirtschaftskammer, Verbände, als auch Müller, als der entscheidend aktive Repräsentant des Staates in dieser Frage als Leiter der Pflanzenschutzstelle, waren für eine Zentralisierung, was auch die Landtagsdebatten zeigen und die Überlegungen der Landwirtschaftskammer und ihres Präsidenten Karl Müller-Karlsruhe. Müller-Augustenbergs betonte ganz zentral eine flächendeckende berufsbezogene Erwachsenenbildung der Winzer unter Hintanstellung der Verpflichtung zur Heranziehung der Kräfte des Weinbauinstituts zum Unterricht in der Winterschule. Das zu schaffende Organ sollte Verbandsorgan und Organ der Verbreitung berufsbezogener Kenntnisse aus der Wissenschaft für den Winzer sein. Dies wurde dann 1922 durch die Gründung der Zeitschrift "Weinbau und Kellerwirtschaft" erreicht.⁷⁶

Am 9. Mai 1919 wandte sich Müller erneut an Aengenheister⁷⁷, um auch ihn für den Zusammenschluß aller Kräfte im Weinbau zu gewinnen und betonte, daß auch Zöllin und Schnepf vom Genossenschaftsverband den Zusammenschluß begrüßen. Müller nannte auch schon den 20.5.1919 als Beginn der Vorausbesprechung hinsichtlich eines Zusammenschlusses. Müller drängte zur Eile, Aengenheister reagierte wie sein Antwortbrief an Müller vom 12.5.1919 deutlich zeigt, inhaltlich und bremsend⁷⁸, aber nicht unfreundlich oder gar negativ; Zöllin war Wortführer des Zusammenschlusses geworden. Müller schrieb Aengenheister am 9. Mai 77:

"Herrn Dr. Aengenheister, Direktor des Badischen Bauernvereins, Freiburg. Sehr geehrter Herr Direktor. Die versprochene Niederschrift über einen beabsichtigten Zusammenschluß der badischen Winzervereine schließe ich Ihnen in der Anlage an⁷⁹. Ich hatte Gelegenheit, gestern und vorgestern mit Herrn Zöllin und Herrn Schnepf über diese Sache zu sprechen und wir sind bei der Besprechung insofern einig geworden, daß der Genossenschaftsverband den Zusammenschluß der Vereine begrüßt, daß er auch damit einverstanden ist, daß Herr Baron v. Gleichenstein Vorsitzender wird, auch den Verein falls ihm der Bauernverein einen Geldzuschuß gewährt, ebenfalls unterstützen würde und zwar in derselben Weise wie der Bauernverein. Es ist nun beabsichtigt, am 20.5. abends um 7.00 (voraussichtlich im Friedrichshof in Karlsruhe) zu einer vorläufigen Sitzung zusammenzukommen und ich frage hierdurch bei Ihnen an, ob Sie bereit sind, sich an dieser Vorbesprechung zu beteiligen und den Vorstandsmitgliedern der ihnen angeschlossenen Weinbauvereine die Ausgaben für die Reise nach Karlsruhe aus der Kasse des Bauernvereins zu ersetzen. Sobald ich eine zusagende Antwort von Ihnen habe, würde ich Herrn Zöllin, der ja die Sache neuerdings in die Hand genommen hat, bitten, daß er die Einladungen an die Vorstandsmitglieder der Badischen Bauernvereine, sowie an Sie und Herrn Schnepf ergehen läßt. Mit dem anderen, was in meiner Niederschrift über den Zusammenschluß enthalten ist, ist der Genossenschaftsverband, soviel ich entnehmen konnte, einverstanden. Mit freundlicher Begrüßung, gez. Ihr K.M."

Drei Tage später erhielt Müller von Aengenheister bereits die Antwort. Aengenheister

mahnte zur Behutsamkeit und verwies darauf, zu warten und den Bauernverein nicht zu umgehen. Aengenheister schrieb:

“Auf Ihr gefl. Schreiben vom 9. ds. Monats teile ich Ihnen ergebenst mit, daß es mir leider nicht möglich ist, am 20.5. einer Besprechung anzuwohnen, da ich an diesem Tage in Berlin bin. Ich würde auch in anderem Fall einstweilen nicht beiwohnen können, da ich erst dann einer Besprechung anwohnen kann, wenn ich den Standpunkt der uns angeschlossenen Weinbauvereinigungen kenne. Wir haben auf Ende Mai unsere Weinbauvereinigungen zu einer Besprechung über diesen Gegenstand eingeladen, und ich behalte mir Stellungnahme bis zu dieser Sitzung vor. Herr Zöllin hat mittlerweile auch mit mir telefoniert. Anscheinend haben Sie ihm mitgeteilt, daß es wohl ein Fehler war, uns zu umgehen. Ich habe ihm gesagt, daß ich zunächst die Sitzung unserer Weinbauvorsitzenden abwarten muß. Mit freundl. Grüßen Ihr ergebener gez. Dr. Aengenheister”.

Aengenheister hatte am 19. Mai 1919 eine Sitzung der seinem Verband angeschlossenen Winzervereinigungen abgehalten und es war dort beschlossen worden in Verhandlungen über einen Zusammenschluß einzutreten zugunsten eines Dachverbandes. Auch der Entwurf einer Satzung hatte er ausgearbeitet, wie er im Brief mitteilte ⁷⁹. Er schrieb am 20. Mai 1919 an Müller:

“Ich komme heute zurück auf Ihr geehrtes Schreiben vom 9. ds. Mts. und teile Ihnen ergebenst mit, daß wir gestern eine Sitzung unserer Weinbauvereinigungen abgehalten haben, und daß in dieser Sitzung beschlossen wurde, daß wir bereit sind, in Verhandlungen über einen Zusammenschluß der in Baden bestehenden Weinbauorganisationen einzutreten. Ich bin bevollmächtigt, den Standpunkt unserer Weinbauvereinigungen zu vertreten ... ⁷⁹”.

Der Aengenheitstersche Entwurf umfaßte sechs Paragraphen, in denen der Zweck des Verbandes, der Grad der Selbständigkeit der angeschlossenen Organisationen, die Mitgliedschaft, die Verbandsorgane und die Regelung der Bezahlung der anfallenden Kosten skizziert waren ⁸⁰. Aengenheister war von seiner Konzeption der Gründung nach dem Muster des Trierischen Verbandes offensichtlich abgerückt, wie der Paragraph fünf zeigte, da es sich nur um einen Dachverband handelte, wie aus dem Namen, den der neue Verband führen sollte “Verband badischer Weinbauvereinigungen” und den Paragraphen eins und zwei klar hervorgeht; er hatte sich die Grundidee Müllers zu eigen gemacht.

Der Satzungsentwurf hatte folgenden Wortlaut:

Verband badischer Weinbauvereinigungen

- § 1 Zwecks Durchführung gemeinschaftlicher Aufgaben auf dem Gebiete des Weinbaus und Weinabsatzes schließen sich die in Baden bestehenden Weinbauvereinigungen zu einem Verband badischer Weinbauvereinigungen zusammen.
- § 2 Die Selbständigkeit der verschiedenen Weinbauvereinigungen bleibt trotz ihrer Zugehörigkeit zum Verbands voll gewahrt.
- § 3 Die Mitgliedschaft zum Verband können alle bestehenden, sich mit dem Weinbau befassenden Organisationen erwerben. Einzelpersonen werden jedoch vom Verband nicht aufgenommen, da diese sich die Mitgliedschaft bei einer bestehenden Weinbauvereinigung erwerben wollen.
- § 4 Der Verband hat einen Vorstand, der aus drei Mitgliedern besteht. Der Vorstand wird vom Ausschuß auf die Dauer von jeweils 3 Jahren gewählt.
- § 5 Der Ausschuß besteht aus je einem Vertreter der angeschlossenen Weinbauvereinigungen. Er ist dasjenige Organ, das den Verband verwaltet, soweit er nicht dem Vorstand einen

Teil seiner Rechte überträgt.

- § 6 Die durch die Teilnahme an Veranstaltungen des Verbandes entstehenden Kosten hat jede angeschlossene Weinbauvereinigung für ihre Vertreter selbst zu zahlen. Ebenso die Reisekosten der Ausschußmitglieder. Soweit durch den Verband noch sonstige Kosten entstehen, werden sie am Ende des Jahres auf die einzelnen Weinbauvereinigungen umgelegt“.

Wie das Schreiben von Müller an Zöllin vom 22.5., zwei Tage später, zeigt, war Müller unvermindert aktiv bei der Vereinigung aller Verbände der badischen Winzer⁸¹. Müller schrieb:

“Augustenberg, 22.5.1919, Herrn Zöllin, Direktor des Städtischen Milchamtes, Karlsruhe, Sehr geehrter Herr Zöllin! Dr. Aengenheister ist offenbar am 20.5. nicht in Berlin gewesen, denn er hat mir heute die in Abschrift angeschlossenen Schreiben übersandt, die ich an Sie überreiche mit dem Ersuchen, baldmöglichst nach Rücksprache mit Herrn Schnepf Stellung dazu nehmen zu wollen, damit ich Herrn Direktor Aengenheister verständigen und damit eine gemeinsame Besprechung noch vor Mitte Juni in dieser Sache stattfinden kann. Mit freundlicher Begrüßung...”

Die Sache der Gründung eines Weinbauverbandes spitzte sich zu, da die badische Landwirtschaftskammer unter Ökonomierat Dr. Karl Müller nicht für die Gründung des von Dr. Aengenheister, Zöllin und Dr. Karl Müller-Augustenberg war und dafür ihren Verband von 1913 auszugestalten trachtete. Zustatten kam ihr dabei die ungeklärte Frage, wer in Baden für die Landwirtschaftsförderung in Zukunft zuständig sei⁸². Am 26. Juni 1919 verschickte Müller-Augustenberg an Direktor Zöllin, Karlsruhe, Generalsekretär Schnepf, Karlsruhe, Direktor Dr. Müller-Karlsruhe, Weingutbesitzer Krafft, Schallstadt und Münsterpfarrer Nessler, Reichenau, folgendes Schreiben:

“Bad. Weinbauverein, betr. Nachdem alle badischen Weinbauvereine prinzipiell ihr Einverständnis zur Gründung eines badischen Weinbauvereins gegeben haben, erscheint es zweckmäßig, zu einer Vorbesprechung zusammen zu kommen, um eine Grundlage für die Gründungsversammlung zu schaffen. Ich erlaube mir deshalb, Sie auf Dienstag, den 1.7., 15.30, nach Freiburg, Hotel Post, Nebenzimmer, ergebenst einzuladen, hochachtungsvoll...”⁸³

Am 27. Juni, einen Tag später, zeigen sich schon die ersten Schatten. Ökonomierat Dr. Karl Müller, Karlsruhe, versucht den Plan von Dr. Karl Müller-Augustenberg ernstlich zu gefährden.

Müller wendet sich am 27. Juni sofort an alle Adressaten seines Schreibens vom 26.6. mit folgendem Schreiben⁸⁴:

“Es wäre mit angenehm, wenn ich schon am Montag Nachmittag mit Ihnen einiges besprechen könnte, weil Herr Direktor Müller auf dem Standpunkt steht, daß ein badischer Weinbauverein gar nicht notwendig sei. Es wird sich also darum handeln, daß wir uns einig sind, um diesem Vorwand entsprechend begegnen zu können. Ich würde mir dann erlauben, am Montagnachmittag bei Ihnen anzurufen, ob und wann ich Sie sprechen kann. Inzwischen verbleibe ich mit den freundl. Grüßen, gez. K. Müller.”

Am 4. Juli 1919 kam es in Waldulm um 15.00 zur gemeinsamen Versammlung des Unterausschusses für Weinbau der badischen Landwirtschaftskammer⁸⁵ und des Badischen Weinbauverbandes von 1913⁸⁶ im Gasthaus Rebstock⁸⁷. Anwesend waren:

1. Die Mitglieder des Unterausschusses für Weinbau
 - a) Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil (Vorsitzender des Bad. Bauernverbandes)
 - b) Ökonomierat Württemberg, Schloß Eberstein
 - c) Franz Friedrich Geppert, Bühl
 - d) Landwirt Knopf, Neuweiler
 - e) Weingutsbesitzer Stocker, Oberrotweil
2. Die Mitglieder des Badischen Weinbauverbandes (von 1913)
 - f) Geschäftsführender Direktor, Ökonomierat Dr. Müller-Karlsruhe, Vorsitzender
 - g) Weingutsbesitzer Krafft-Vogt-Schallstadt
 - h) Karl Friedrich Kern, Bühlertal
 - i) Andreas Neymeyer, Wettelbrunn
 - k) Bürgermeister Ziegelmeyer, Langenbrücken
 - l) Weingutsbesitzer Otto Bronner, Wiesloch.
3. Ferner:
 - m) Geheimer Oberregierungsrat Salzer, Karlsruhe
 - n) Geheimer Finanzrat, Reinach, Karlsruhe
als Mitglieder des Vorstandes der Landwirtschaftskammer
 - o) Pfarrer Fritz, Waldulm
 - p) Dr. Karl Müller-Augustenberg
 - q) Weingutsbesitzer Adolf Huber, Achern
 - r) Landwirtschaftslehrer Faber, Karlsruhe
als Schriftführer

Entschuldigt waren:

Landwirt Julius Hauser, Krozingen

Münsterpfarrer Nessler, Reichenau

fehlend: Landwirt Albert Binz, Gündlingen.

Unter Punkt 3 wurde die zukünftige Förderung des Weinbaus in Baden behandelt. Eine Kehrtwendung bahnt sich an, der bestehende Verband von 1913 soll ergänzt und erweitert werden. Der Badische Weinbauverband von 1913 soll ein von ihm ausgearbeitetes Statut den einzelnen Weinbauvereinigungen unterbreiten. Die Landwirtschaftskammer hat die Initiative der Verbände und des fachlichen Pflanzenschutzes an sich gezogen, ihren Überlegungen zunächst in der Diskussion z.T. Rechnung getragen.

In dem von Frhr. v. Gleichenstein, Ökonomierat Dr. Karl Müller (Landwirtschaftskammer) und Landwirtschaftslehrer Faber (Landwirtschaftskammer) als Schriftführer unterzeichneten Protokoll heißt es zu dem Punkt der Vertretung der Interessen der Weinbauern durch Vereine und einen Verband:

“Direktor Dr. Müller (Karlsruhe) erläutert als Berichterstatter den gegenwärtigen Stand der Weinbauförderung in Baden und begründet die Forderung des Übergangs der Gesamtweinbauförderung an die Landwirtschaftskammer, die von der Versammlung allgemein gutgeheißen wird. Weiter berichtet er über die gegenwärtigen Bestrebungen in der Organisation des badischen Weinbaus. Die Versammlung ist der einstimmigen Auffassung, daß von der Gründung einer weiteren Organisation unbedingt Abstand genommen werde, der bestehende Weinbauverband im Sinne der vorgebrachten Anregungen ergänzt und erweitert werden sollte. Die hauptsächlichsten Anregungen befassen sich mit einer Erweiterung der Zahl der Ausschußmitglieder aufgrund der Mitgliederzahlen der einzelnen Vereine, wobei eine Höchstzahl der Vertreter als unumgänglich bezeichnet wird, ferner mit der Bildung eines engeren Vorstandes für den Badischen Weinbauverband (von 1913); je ein Vertreter der Badischen Landwirtschaftskammer und der landwirtschaftlichen Vereinigungen, Landwirtschaftlichen Vereins, Genos-

senschaftsverband und Bauernverein, sowie der Mitglieder des Ausschusses IV für Weinbau der Landwirtschaftskammer sollen ferner dem Badischen Weinbauverband angehören. Der Badische Weinbauverband wird ein entsprechendes Statut ausarbeiten und nach Beratung und Beschlußfassung den einzelnen Weinbauorganisationen vorlegen."

Mit dem Herauskommen des Entwurfes einer "Satzung für den Badischen Winzerverband" der Landwirtschaftskammer als Drucksache No. 273 vom 31.10.1919 beginnt der letzte Teil des Ringens um die Erreichung der Einheit aller badischen Winzer. Am Ende steht die Gründung eines zweiten Verbandes durch den Badischen Bauernverein in Freiburg des Badischen Winzerverbandes.

"Im Jahre 1920 gründete sich im Anschluß an den Badischen Bauernverein und mit dem Sitz in Freiburg i.Br. noch ein neuer Weinbauverband in Baden, der Badische Winzerverband. In diesem wurden in der Hauptsache die dem Badischen Bauernverein seither schon angeschlossenen Naturweinbauvereine, sowie der Affentaler Winzerverein zusammengefaßt. Der neue Verband wirkte aber auch gleichzeitig für die Bildung neuer Weinbaulicher Bezirksorganisationen in den Gegenden, in denen seither besondere Weinbauliche Vereinigungen nicht bestanden hatten, so für den Kaiserstuhl, das Markgräflerland, die Ortenau und den Kraichgau. Die Gründungsvereine des neuen Verbandes blieben teilweise auch Mitglieder des Badischen Weinbauverbandes; andere neuerrichtete örtliche und bezirksweise gebildete Weinbauliche Organisationen, wie z.B. der Weinbauverein Wiesloch, die Winzervereinigung Bergstraße, der Weinbauverein für den Tauber- und Schüpfergrund und der Verein badischer Naturweinversteigerer, schlossen sich dem älteren Verbands, dem Badischen Weinbauverband an", berichtete Karl Müller-Karlsruhe in Weinbau- und Kellerwirtschaft, der Verbandszeitschrift des Badischen Winzerverbandes 1929.⁸⁸

Der Entwurf der Satzung, der an die Stelle des Badischen Weinbauverbandes von 1913 einen von der Landwirtschaftskammer zu schaffenden gesamtbadischen Weinbauverband setzen sollte, der „Badischer Winzerverband“ zunächst und später „Badischer Weinbauverband“ heißen sollte, sah kooperative und Einzelmitgliedschaft vor. Dieser Verband sollte seinen Sitz in Freiburg haben. Zugehörigkeit zum Verband sollte die Selbständigkeit der angeschlossenen Vereinigungen nicht berühren. Der Vorstand sollte aus 5 gewählten Mitgliedern, 5 Stellvertretern und einem Mitglied der Landwirtschaftskammer bestehen, der Ausschuß aus Vertretern der angeschlossenen Weinbauvereinigungen mit mehr als 100 Mitgliedern, aus Vertretern der Landwirtschaftskammer und der auszuwählenden Sachverständigen." Für die ersten 300 Mitglieder und für jede volle oder angefangene Summe von 300 Vereinsmitgliedern ein weiteres Ausschußmitglied, aber ihnen sollten jeweils nicht mehr als 5 Ausschußsitze pro Verband zustehen. Kompetenzstreitigkeiten und Bedenken beim Badischen Bauernverein führten jedoch zu keiner Einigung. Man fürchtete den alleinigen Machtanspruch der Landwirtschaftskammer und ihres Vorsitzenden Dr. Karl-Müller-Karlsruhe. Man war oder fühlte sich übergangen auf Seiten des Genossenschaftsverbandes des Badischen Bauernvereins durch die Landwirtschaftskammer und fürchtete Majorisierung und ungebührlichen Einfluß.

Der Entwurf der Satzung für den "Badischen Winzerverband", den die Landwirtschaftskammer zu gründen gedachte, hatte folgenden Wortlaut:⁸⁹

§ 1 Name, Sitz und Zweck

Der Verband führt den Namen "Badischer Winzerverband" und ist in das Vereinsregister eingetragen. Er hat seinen Sitz in Freiburg. Der Zweck des Verbandes ist die

Förderung und die wirtschaftliche Hebung des badischen Weinbaus und der badischen Kellerwirtschaft, ferner Stellungnahme zu allen den Weinbau und den Weinhandel betreffenden Fragen der Gesetzgebung und Verwaltung.

§ 2 Geschäftsjahr: 1.1. - 31.12.

§ 3 Mitgliedschaft

besteht aus: Weinbauvereinigungen, Weinbaugenossenschaften, Körperschaften und aus Einzelmitgliedern, die einem Weinbauverein nicht angeschlossen sind. Die Mitgliedschaft ist erworben durch Beitrittserklärung beim Vorstand, der über die Aufnahme entscheidet. Die Zugehörigkeit zum Verband berührt die Selbständigkeit der angeschlossenen Vereinigungen nicht. Der Austritt ist nur am Schluß des Geschäftsjahres mit 1/4jähriger Kündigung zulässig. Die Mitgliedschaft erlischt bei Nichtbezahlung der Beiträge.

Einzelmitglieder können außerdem vom Vorstand ausgeschlossen werden, wenn sie den Verbandszwecken zuwiderlaufende Handlungen begehen, oder der bürgerlichen Ehrenrechte für verlustig erklärt sind.

§ 4 Verbandsorgane

1. Vorstand, 2. Ausschuß, 3. Hauptversammlung

§ 5 Der Vorstand besteht aus 5 gewählten Mitgliedern und einem Vertreter der Landwirtschaftskammer sowie 5 Stellvertretern. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter werden aus den ordentlichen Vorstandsmitgliedern gewählt. Der Vorstand ist berechtigt, ein Mitglied zuzuwählen. Die Wahl des Vorstandes erfolgt durch den Ausschuß aus seiner Mitte für die Dauer von drei Jahren. Der Vertreter der Landwirtschaftskammer wird von dieser entsandt.

§ 6 Der Vorsitzende oder sein Stellvertreter vertritt den Vorstand nach außen. Er ist der Vorstand im Sinne des § 26 BGB. Er leitet die Geschäfte des Verbandes, unterzeichnet die Schreiben und die Einnahme- und Ausgabeanweisungen.
(mit Bleistift: Die Geschäftsführung wird in der Landwirtschaftskammer angestrebt).

§ 7 Der Ausschuß besteht aus den Vertretern der angeschlossenen Weinbauvereinigungen mit mehr als 100 Mitgliedern, aus Vertretern der Landwirtschaftskammer und der auszuwählenden Sachverständigen. Die Weinbauvereinigungen erhalten für die ersten 300 Mitglieder einen und für jede angefangene oder volle 300 einen weiteren Vertreter im Ausschuß bis zur Höchstgrenze von fünf. Die Einzelmitglieder erhalten zusammen eine Stimme im Ausschuß. Die Landwirtschaftskammer ist berechtigt, 5 Mitglieder in den Ausschuß zu entsenden.

§ 8 Der Ausschuß wird vom Vorstand nach Bedarf oder auf schriftlichen Antrag von mindestens fünf Ausschußmitgliedern berufen. Er ist beschlußfähig, wenn mindestens fünfzig Prozent der Ausschußmitglieder anwesend ist. Eine wegen Beschlußunfähigkeit weitere Ausschußsitzung ist ohne weiteres beschlußfähig. Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit gefaßt. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

§ 9 Hauptversammlung: Die Hauptversammlung wird alljährlich mindestens einmal durch den Vorsitzenden unter Angabe der Tagesordnung durch eine 14 Tage zuvor erscheinende Anzeige im Badischen Amtsblatt etc. später im Verbandsblatt einberufen. Außerordentliche Hauptversammlungen können vom Ausschuß einberufen werden.

Der Hauptversammlung obliegen:

1. Wahl des Ausschusses
2. Festsetzung und Genehmigung des Haushaltsplaners
3. Aufstellung des Arbeitsprogramms
4. Festsetzung der Mitgliederbeiträge
5. Entlastung des Vorstandes wegen der Geschäftsführung

6. Änderung der Satzungen
7. Auflösung des Verbandes.

Die Beschlüsse der Hauptversammlung werden mit Stimmenmehrheit gefaßt.

- § 10 Mitgliedsbeiträge: wird von Verbänden und Vereinigungen nach der Zahl der Stimmen im Ausschuß erhoben. Seine Höhe richtet sich nach dem Geldbedarf. Einzelmitglieder: 20,— Mk. Jahresbeitrag.
- § 11 Die Auflösung kann nur in einer zu diesem Zweck besonders berufenen Versammlung mit fünfundsiebzig Prozent Stimmenmehrheit der Anwesenden beschlossen werden. Kommt hiernach ein Beschluß nicht zustande, so entscheidet eine zweite zu diesem Zweck einberufene Hauptversammlung mit einfacher Stimmenmehrheit.

Über die Verwendung des etwa vorhandenen Vermögens entscheidet die Hauptversammlung.—”.

Auf der Seite des Badischen Bauernverbandes war man peinlich auf seine Selbständigkeit bedacht und ging gegen Eingriffe der halbstaatlichen Landwirtschaftskammer in der Einigungsfrage sofort energisch an. Man wollte die von Müller-Augustenberg angeregte Vereinigung der Weinbauvereinigungen innerhalb des bestehenden Weinbauverbandes von 1913 mit den eigenen Organisationen zu einem neuen Verband. Auf keinen Fall aber wollte man nur Baustein sein bei einer von der Landwirtschaftskammer beschlossenen Lösung der Vereinigung aller organisierten Weinbauern Badens. Das Recht der freien Verbände sich frei zu organisieren, sollte nicht beschnitten werden. Zu dieser Gründung von Seiten der Landwirtschaftskammer und Dr. Müllers-Karlsruhe hatte man den Badischen Bauernverein nicht eingeladen und zusätzlich versucht, wie es scheint, dessen in Aussicht genommenen Namen für die evtl. eigene Organisation sich anzueignen. Um dies zu verhindern, verlangte der Badische Bauernverein die Einberufung des Unterausschusses für Weinbau der Landwirtschaftskammer, dessen Vorsitzender Frhr. v. Gleichenstein, Oberrotweil, war.⁹⁰

Frhr. v. Gleichenstein war Mitglied des engeren Ausschusses und des Hauptvorstandes des Badischen Bauernvereins und Vorstandsmitglied des Genossenschaftsverbandes des Badischen Bauernvereins⁹¹ und erster Vorsitzender des im Januar 1920 gegründeten Badischen Winzerverbandes des Badischen Bauernvereins⁹².

Man verlangte von Seiten des Badischen Bauernvereins, daß der neuzugründende Verein als freie Vertretung und die Landwirtschaftskammer als gesetzliche Vertretung miteinander in Fühlung treten. Das Schreiben des Genossenschaftsverbandes des Badischen Bauernvereins e.V. No. 1627 A vom 7. Dezember 1919 an die Badische Landwirtschaftskammer wurde auch “persönlich Herrn Dr. Müller-Augustenberg zu gefl. Kenntnisnahme” gegeben⁹³

In dem Schreiben hieß es: “Wie uns von zuverlässiger Seite mitgeteilt wird, soll Ihrerseits am Donnerstag, den 11.12. ein ‘Badischer Winzerverband’ gegründet werden. Obwohl unser Verband eine große Anzahl Naturweinbauvereine, Winzergenossenschaften, etc. umfaßt, hat er eine Einladung zu der Gründung nicht erhalten. Wir können und wollen es selbstverständlich der Landwirtschaftskammer nicht verwehren, einen Winzerverband zu gründen, aber es ist ganz selbstverständlich, daß wir dann 8 Tage später einen ‘Badischen Rebbauernverband’ gründen werden, indem wir den Namen unseres Unterverbandes der uns angeschlossenen Weinbauvereinigungen in diesem Sinne umändern. Mithin werden wir durch Ihr Vorgehen eine noch größere Zersplitterung im badischen Rebbau erhalten, während eine Vereinigung gewünscht würde. Auch liegt eine gewisse Inkonsequenz insoweit vor, als bei der Vorbespre-

chung, zu der die Verbände die Landwirtschaftskammer s.Zt. zuzogen, Ihr Vertreter — Herr Direktor Dr. Müller — sich gegen die Gründung eines Winzerverbandes aussprach, während jetzt die Landwirtschaftskammer ihn selbst gründen will. Im Interesse des Badischen Weinbaus beantragen wir:

Der Unterausschuß für Weinbau der badischen Landwirtschaftskammer wolle beschließen ⁹⁴

- 1) Die Badische Landwirtschaftskammer ist die auf Gesetz beruhende Vertretung der badischen Landwirtschaft, mithin auch des Weinbaus
- 2) Der Unterausschuß für Weinbau hält es für wünschenswert (oder als Eventualantrag: er wird es zu verhindern suchen), daß die in Baden bestehenden freien Weinbauvereinigungen sich in einer einheitlichen Spitze organisieren. Die Form dafür zu finden, ist Sache der freien Verbände selbst
- 3) Um in wichtigen Fragen ein geschlossenes Vorgehen Badens zu erzielen, treten die Badischen Landwirtschaftskammer als die gesetzliche Vertretung und der Winzerverband als freie Vertretung miteinander in Fühlung.
Wir wären sehr dankbar, wenn Sie uns die Entschließung des Ausschusses über diesen Antrag möglichst bald mitteilen würden, da wir in der nächsten Woche Verbandssitzung haben. Der Verbandsdirektor“.

Man wollte einen starken Interessenverband; ferner erstrebte man die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer zwecks Verbesserung der Durchschlagkraft der Interessen an; man wollte keinen Verband als Organ oder die Oberobhut der Landwirtschaftskammer, als Kontrolleur der Verbände, dies um so weniger, als damals die Überlegung im Schwange war, besonders aber bei der Landwirtschaftskammer selbst, die gesamte Landwirtschaftsförderung an sich zu ziehen (Gotheingutachten)

In der Drucksache Nr. 305 vom 10.12.1919 der Landwirtschaftskammer ⁹⁵ wurde der Antrag des Genossenschaftsverbandes des Badischen Bauernvereins vom 7.12.1919 unterbreitet. Zwei Tage später, am 12.12.1919 tagte der Unterausschuß für Weinbau der Badischen Landwirtschaftskammer, gemeinsam mit dem Badischen Weinbauverband von 1913, dessen Vorsitzender Dr. Karl Müller-Karlsruhe (Landwirtschaftskammer) war, in Offenburg im Hotel Ries ab 14.00.

Nach der Niederschrift waren folgende Herren anwesend: ⁹⁶

- “a) Mitglieder des Vorstandes der Landwirtschaftskammer
 1. Ökonomierat Saenger, Diesheim b. Kehl, stellvertr. Vorsitzender der Landwirtschaftskammer
 2. Geheimer Oberregierungsrat Salzer, Karlsruhe (gleichzeitig für den Badischen Landwirtschaftlichen Verein).
- b) Mitglieder des Ausschusses IV (Unterausschuß für Weinbau)
 3. Gutsbesitzer Freiherr v. Gleichenstein, Oberrotweil
 4. Gutsbesitzer Stocker, Oberrotweil (Badischer Landwirtschaftlicher Verein)
- c) Mitglieder des Badischen Weinbauverbandes
 5. Geschäftsführender Direktor Ökonomierat Dr. Müller-Karlsruhe, Vorsitzender
 6. Kassierer Benz, Reichenau
 7. Vorstand Karl Friedrich Kern, Bühlertal
 8. Gutsbesitzer Neumeyer-Wettelbrunn
 9. Bürgermeister Zieglmeyer, Langenbrücken
- d) ferner:
 10. Verbandsrevisor Heeb, Karlsruhe (für den Genossenschaftsverband der badischen

landwirtschaftlichen Vereinigungen)

11. Dr. Karl Müller Augustenberg

- e) Beamte der Landwirtschaftskammer
Landwirtschaftslehrer Faber, Karlsruhe, Schriftführer

Entschuldigt hatten sich:

Weingutsbesitzer Bronner, Wiesloch;

Gutsbesitzer Julius Hauser, Krozingen;

Landwirt Karl Knopf III, Neuweier;

Weingutsbesitzer August Rössler, Neuweier;

Ökonomierat Württemberger, Schloß Eberstein.

Es wird in der Niederschrift berichtet, daß Ökonomierat Dr. Karl Müller Karlsruhe betonte, daß die gesamte Landwirtschaftsförderung in Baden so auch der Weinbau, den sich die Regierung bisher vorbehalten hatte, der Landwirtschaftskammer unterstellt werden müßte⁹⁷, sodann wurde über die Satzung des in Aussicht genommenen Badischen Gesamtwinzerverbandes Nr. 273 vom 31.10.1919 gesprochen.

„Es sind einige Änderungen erforderlich, die sich auf den Sitz des Verbandes und die Geschäftsführung beziehen. Nach eingehender Beratung über Name, Sitz und Verhältnis zur Badischen Landwirtschaftskammer und Vertretung derselben im Vorstand und Ausschuß des neu zu gründenden Verbandes, an der sich besonders die Herren Frhr. v. Gleichenstein, Direktor Dr. Karl Müller Karlsruhe, Dr. Karl Müller Augustenberg, Ökonomierat Saenger, Geheimer Oberregierungsrat Salzer und Stocker beteiligen, spricht sich die Versammlung dahin aus, daß der Übergang der gesamten Weinbauförderung in Baden an die Landwirtschaftskammer auch durch die neue Organisation des badischen Weinbaus erstrebt und unterstützt werden soll“.

Man war also durchaus dafür, die Weinbauförderung abweichend von den bisherigen Gepflogenheiten, **einheitlich** einer Stelle, und zwar der Landwirtschaftskammer, zu unterstellen.

Wesentliche Änderungen, die am „vorliegenden Satzungsentwurf, Drucksache Nr. 273/19“ vorgenommen wurde, bezogen sich auf:

- § 1 a. zu ändern; Bad. Winzerverband in „Badischer Weinbauverband“
b. Sitz des Verbandes ist offenzuhalten

- § 6 erhält den Zusatz: „Die Geschäftsführung wird von der Landwirtschaftskammer ausgeübt.“

- § 9 vor „Vereinsblatt“ ist einzufügen: „Landwirtschaftliches Wochenblatt“, Vereinsblatt des badischen Bauernvereins, Landwirtschaftliches Genossenschaftsblatt und später

„Als Ort für die Gründungsversammlung wird Ihringen am Kaiserstuhl in Aussicht genommen.“.

Ferner wird lakonisch mitgeteilt:

„Die durch den Genossenschaftsverband des Badischen Bauernvereins vorgelegten Anträge: Der Unterausschuß für den Weinbau wolle beschließen vom 10.12.1919 (vgl. Schreiben vom 7.12.19) werden durch die vorstehenden Verhandlungen als erledigt angesehen“.

Schluß der Sitzung 17.00, Der Vorsitzende i.V. gez. Saenger / Der Schriftführer gez. Faber.“

Hinter den letzten Passus hatte man auf dem bei den Weinbauinstitutsakten erhaltenen Exemplar mit Bleistift eingetragen: Darauf Winzerverband gegründet; gemeint war hiermit der Badische Winzerverband des Badischen Bauernvereins, der im Januar 1920 gegründet wurde.

In welcher Weise die Landwirtschaftskammer und ihre Repräsentanten ihre Wünsche als Beschlüsse der Versammlung am 12.12. hatten niederlegen lassen, zeigt das Schreiben Dr. Karl Müllers Augustenberg, Nr. 9B „der Hauptstelle für Pflanzenschutz vom 2.1.1920 „An die Teilnehmer der Sitzung vom 12.12.19 in Offenburg“ mit erschütternder Deutlichkeit⁹⁸.

Schon das Schreiben Dr. Karl Müllers Augustenberg Nr. 2905 B aus Augustenberg⁹⁹ zeigt die wirkliche Lage und gibt die Enttäuschung Dr. Karl Müllers Augustenberg wieder. Er schrieb am 22. Dezember 1919 an Direktor Dr. Aengenheister, Freiburg:

„Sehr geehrter Herr Doktor! Erst heute komme ich dazu, Ihnen kurz über die Sitzung in Offenburg zu berichten, denn ich glaubte, Sie bei der Sitzung im Landespreisausschuss am letzten Freitag persönlich sprechen zu können. Näheres hat Ihnen zweifellos Herr Baron von Gleichenstein (mitgeteilt). An dem was in Offenburg durchberaten wurde, habe ich vor allem auszusetzen:

1. daß der Sitz des Weinbauverbandes (der auf Antrag der Landwirtschaftskammer besser Weinbauverband heißen soll) von Freiburg nach Karlsruhe verlegt werden soll.
2. Daß die Geschäftsführung des Verbandes von der Landwirtschaftskammer ausgeübt werden soll.
3. Daß die Gründungsversammlung auf Blankenhornsberg stattfinden solle.

Zu 1 und 2 habe ich deshalb Bedenken, weil der Winzerverband dann nichts anderes als die Landwirtschaftskammer darstellt und 3. weil durch eine Weinprobe auf Blankenhornsberg leicht Stimmung gemacht wird, die Wünsche der Landwirtschaftskammer anzunehmen. Ich zweifle nicht, daß Sie mit diesen Vorschlägen von mir einverstanden sind und bitte Sie, diese bei gegebener Zeit auch von den dem Weinbaulichen Verein angeschlossenen Vereinen zur Geltung bringen zu wollen . . . ”

Müllers Augustenberg Vorstellungen deckten sich sehr stark mit denen des Bauernvereins zur Erhaltung der Freiheit der Vereine und der Abwehr halbstaatlichen Einflusses auf die Vereine des Weinbaus. Müller war nicht für die Unterwerfung der Weinbauförderung unter die Vorstellungen der Landwirtschaftskammer, wie seine Denkschrift für die Regierung bzw. der Gründung eines badischen Weinbauinstituts deutlich zeigt. Ob die Haltung der Landwirtschaftskammer ihn darin noch bestärkt hat, ist im Augenblick noch schwer feststellbar. Die Landwirtschaftskammer und ihr Geschäftsführer Dr. Karl Müller Karlsruhe¹⁰⁰ war nur an einer Förderung des neuzugründenden Weinbauinstituts interessiert, wenn dieses neue Institut wie die gesamte Weinbauförderung der Kontrolle der Landwirtschaftskammer unterstellt wird.¹⁰¹ Müller Karlsruhe schrieb an Müller-Augutenberg am 12.1.1920 u.a. das Folgende:

... „Ich habe Ihnen unverhohlen mitgeteilt, daß wir die Gründung des Weinbauinstituts unter der Voraussetzung unterstützen wollen, daß es mit der Landwirtschaftskammer zusammenarbeite und ihr in der Erwartung, daß die Weinbauförderung der Landwirtschaftskammer übertragen wird, angegliedert wird. Dies geschah nicht aus Spekulation, sondern aufgrund unserer gesetzlichen Rechte und in dem natürlichen Bestreben, die Förderung der Landwirtschaft zur besseren Ausnützung der Mittel und Kräfte und zur Erzielung sicherer Erfolge in eine Hand zu bringen. Wenn man sich dafür entscheidet, habe ich auch nichts gegen die Errichtung eines Weinbauinstituts, in Freiburg, aber für zweckmäßiger hielte ich es, wenn die Aufgaben des Weinbauinstituts im Zusammenhang mit einem größeren Weinbaulichen Betrieb und der ohnehin in Blankenhornsberg gebotenen und auszuübenden Versuchs- und Lehrtätigkeit gebracht würde. Mich leiten nur rein sachliche Gründe dabei. Ich glaube kaum, daß die Weinbautreibenden

de Bevölkerung darin etwas Unrechtes finden würde. Dagegen wird sie es nicht begreifen können, daß Sie, wie aus Ihrem Briefe und auch aus Ihrer Haltung in Offenburg hervorgeht, für die Aufrechterhaltung der Zersplitterung in der Weinbauförderung hinarbeiten."

Müller Karlsruhe bestätigt hier in einem internen Schreiben, daß das Protokoll der Niederschrift über die Einstimmigkeit nicht der Wahrheit entsprach und sowohl sein Schreiben an Aengenheister vom 22.12.1919 als auch sein Schreiben an die Teilnehmer von Offenburg vom 2.1.1920¹⁰² an den richtigen Sachverhalt wiedergab. Müller Augustenberg war nicht der Ansicht, alle Macht in den Händen der Landwirtschaftskammer zu konzentrieren.

Karl Müller Augustenberg, der spätere Direktor des Weinbauinstituts unter staatlicher Leitung hatte am 2. Januar 1920 folgendes an die Teilnehmer der Sitzung vom 12.12.1919 geschrieben:

„In der von der Landwirtschaftskammer übersandten Niederschrift über die Sitzung in Offenburg am 12.12. zwecks Gründung eines Winzerverbandes sind Unrichtigkeiten, insofern, als Wünsche des geschäftsführenden Direktors der Badischen Landwirtschaftskammer, Herr Ökonomierat Dr. Müller (Karlsruhe, d. Verf.) als ‚Beschlüsse‘ der Versammlung angeführt werden. Es wurde weder ‚beschlossen‘, den Namen ‚Winzerverband‘ in ‚Weinbauverband‘, umzuändern, noch daß zu § 6 der Statuten der Zusatz komme ‚Die Geschäftsführung wird durch die Landwirtschaftskammer ausgeführt‘. Ich habe Herrn Direktor Müller bereits von dieser irreführenden Berichterstattung in Kenntnis gesetzt, möchte aber nicht unterlassen, auch Sie davon zu verständigen, um Mißverständnissen vorzubeugen.

Ferner habe ich beantragt:

1. Die Gründungsversammlung soll auf neutralem Boden, am besten in Freiburg, stattfinden, damit im Anschluß daran die Landwirtschaftskammer den Besuch von Blankenhornsberg ermöglichen kann.
2. zu § 5: Neben einem Vertreter der Landwirtschaftskammer soll auch ein Regierungsvertreter im Vorsitz sein.
3. zu § 7 Der letzte Satz: ‚Die Landwirtschaftskammer ist berechtigt, 5 Mitglieder in den Ausschuß zu entsenden‘, ist zu streichen, da sich die Landwirtschaftskammer hiermit ein Sonderrecht einräumt, daß ihr nicht zusteht, solange die Weinbauförderung der Regierung vorbehalten ist. Hochachtungsvoll“.

Einen Tag später, am 3. Januar 1920, hatte Müller Augustenberg an Müller Karlsruhe einen ausführlichen Brief geschrieben¹⁰³, indem er sich bitter über das Verhalten Müllers Karlsruhe während der Tagungen in Waldulm und Offenburg beklagte. Er fühlte sich hintergangen und durch die als Beschlüsse ausgegebenen Wünsche Müllers Karlsruhe düpiert. Dies versuchte Müller Karlsruhe, wie schon berichtet, zurechtzurücken, indem er sich auf den Standpunkt stellte, daß die Landwirtschaftskammer in der Weinbauförderung zu bestimmen habe; dieser Antwortbrief Müllers Karlsruhe (Landwirtschaftskammer) war knapp acht Tage später an Müller Augustenberg gegangen.¹⁰⁴

Müller Augustenberg schrieb u.a. am 3.1.1920: „... Ich habe mich seinerzeit gerne dazu bereit erklärt, daß die Landwirtschaftskammer an meiner Stelle zu den weiteren Sitzungen zur Gründung des Winzerverbandes einläd. Nun habe ich aber aus den Tagungen in Waldulm und in Offenburg entnommen, daß die Kammer das dazu benutzt, um den neuen Verband an sich zu reißen, obwohl sie hierzu keinen Anlaß hat, da die Förderung des Weinbaus ja vorderhand nicht Sache der Landwirtschaftskammer ist und alle von Ihnen vorgetragenen angeblichen Gründe, warum die Weinbauförderung an die Kammer kommen müsse, doch nur spekulati-

ven Charakter haben können (dort stand im Text ein Sternchen und am Ende des Briefes war beigelegt „Nach Durchsicht von § 2 Abschnitt 1 des Landwirtschaftskammergesetzes stehe ich auf dem Standpunkt, daß Ihre Ausführungen nicht richtig sein können“) ¹⁰⁵ Solange wir aber auf dem Boden der Tatsachen stehen wollen, ist es zweckmäßig, den Winzerverband der Landwirtschaftskammer nicht anzugliedern. Erscheint es später zweckmäßig, dann ist es immer noch Zeit“. ¹⁰⁶

Müller betont, daß die Weinbauern Badens einen unabhängigen Verband wollten und dies in Freiburg auch zum Ausdruck gebracht hätten. Er wehrt sich erneut gegen den protektionistischen Anspruch der halbstaatlichen Landwirtschaftskammer. Sodann wiederholt er nochmals die schon in seinem Brief vom Vortag erhobenen Forderungen und legt seine Richtigstellung dar. Es geht hier deutlich um die Frage, wieviel Einfluß man der Kammer zubilligen sollte, im Interesse eines freien Vereinswesens der im Weinbau tätigen Bevölkerung. Er vertritt damit den Standpunkt des Badischen Bauernvereins und auch der anderen Vereine. Müller Augustenberg schreibt dazu:

„Die Winzer wollen auch gar nicht, daß der neue Verband der Kammer in irgend einer Form unterstellt sei, sie wollen vielmehr einen unabhängigen Verein. Das ist auch in der Vorbesprechung in Freiburg zum Ausdruck gekommen. Deshalb habe ich in Offenburg ausdrücklich betont, daß Sitz und Geschäftsführung des Verbandes, wie im Entwurf der Statuten aufgeführt in Freiburg bleiben sollen. Der Zusatz zu § 6 ‚Die Geschäftsführung wird durch die Landwirtschaftskammer ausgeführt‘ war also nur ein unverbindlicher Vorschlag von Ihnen. Der Beschluß darüber fand nicht statt. Es ist also zum mindesten irreführend, wenn in der Niederschrift von einem Beschluß gesprochen wird. Ich begnüge mich mit dieser Feststellung, die ich an die Teilnehmer an der Besprechung weitergegeben habe . . . Den Entwurf der Statuten bitte ich ohne die Offenburger Abänderungen (zu § 1 und § 6) umgehend an alle (etwa 17) Weinbauvereine und Absatzgenossenschaften zu übersenden, damit diese die Angelegenheiten in ihren Vereinen besprechen können. Wenn die Landwirtschaftskammer sich dazu nicht bereit finden kann, werde ich die Angelegenheit wieder übernehmen. Ferner beantrage ich, daß in den Vorstand des Verbandes neben einem Vertreter der Landwirtschaftskammer auch ein Vertreter der Regierung entsandt wird. Solange die Regierung die Weinbauförderung hat, ist es nötig, um ein inniges Zusammenarbeiten mit der Regierung zu bewerkstelligen . . .“.

Müller Augustenberg macht gegenüber der Landwirtschaftskammer deutlich, daß er bereit ist, die Interessen der Weinbauern zu vertreten gegen eine halbstaatliche Institution, die das Bestreben hat, ihre z.T. unklaren Kompetenzen auszuweiten. Das Ringen um die Gestaltung des weinbaulichen Verbandswesens ging weiter und hatte seinen ersten Abschluß in Baden immer noch nicht gefunden, die Kontroversen hielten an. Wie er gegenüber seinem Kontrahenten gleichen Namens in der Landwirtschaftskammer am 3. Januar schon geäußert hatte, bemüht Müller Augustenberg sich weiter um die Vereinsfrage. Am 4. Januar schrieb er in dieser Frage erneut an Aengenheister ¹⁰⁷. Müller war auch weiterhin erfüllt von der Verwirklichung der Idee der Vereinigung aller organisierten Winzer Badens. Müller Augustenberg schreibt:

„Herrn Professor Dr. Aengenheister, Freiburg. Sehr geehrter Herr Doktor! Ich wäre Ihnen sehr zu Dank verpflichtet, wenn Sie mir umgehend die Stellungnahme der dem Bauernverein angeschlossenen Winzervereine in der Frage der Gründung eines Badischen Winzerverbandes zukommen lassen wollten; vor allem ob unter den Ihnen von mir am 2.1. Nr. 9 B mitgeteilten Änderungsvorschlägen, die dem Bauernverein angeschlossenen Winzervereine bei der Gründung

eines Badischen Winzerverbandes sich beteiligen werden. Die Sache drängt deshalb, weil ich vermute, daß von der Landwirtschaftskammer in kürzester Zeit die Einladung zur Gründungsversammlung verschickt werden wird und ich unter allen Umständen eine Gründung, die nicht alle Winzervereine umfaßt, hinanhalten möchte. Mit freundlichen Grüßen und besten Wünschen zum neuen Jahr, Ihr ergebener . . . ”.

Am 9. Januar antwortete darauf schon Aengenheister¹⁰⁸. Aengenheister machte deutlich, daß die Winzervereine seines Verbandes an der beabsichtigten Gründung durch die Landwirtschaftskammer nicht teilnehmen werden; ob sie dies unter Zugrundelegung der Müller'schen (Augustenberg) Änderungsvorschläge tun würden, sei noch nicht entschieden.

„Auf Ihr gefl. Schreiben vom 4.1. . . . teile ich Ihnen ergebenst mit, daß unsere Winzervereine sich an der von der Badischen Landwirtschaftskammer geplanten Gründung nicht beteiligen werden. Ob sie unter den von Ihnen mitgeteilten Änderungsvorschlägen mittun werden vermag ich nicht zu sagen, da ich die Stimmung seit den letzten Vorgängen nicht mehr kenne. Wir haben aber Ende nächster Woche (eine Zusammenkunft) der uns angeschlossenen Winzerverbände, auf der die Frage endgültig geregelt werden wird. Ein gutes Jahr wünschend, bin ich mit freundl. Grüßen . . . ”

Müller Augustenberg merkte, daß er hinsichtlich des Bauernvereins bei seinen Initiativen kürzer treten mußte, entwickelte aber sogleich neue Pläne um die Absichten seines Kontrahenten Dr. Müller Karlsruhe zu durchkreuzen.

In dem Antwortbrief an Aengenheister schrieb er:¹⁰⁹

„Herrn Dr. Aengenheister, Freiburg. Sehr geehrter Herr Direktor! Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 9.1. aus dem ich ersehe, daß es mit der Gründung eines Badischen Winzerverbandes wohl vorderhand noch nicht so rasch gehen wird. Ich komme zu einer Ausschußsitzung des Oberbadischen Weinbauvereins nächsten Samstagvormittag aufzusuchen, um mit Ihnen näheres zu besprechen, damit in der Ausschußsitzung des oberbadischen Weinbauvereins unter Umständen auch eine Resolution angenommen wird, daß die Geschäftsführung des Winzerverbandes nach Freiburg komme und der Winzerverband der Landwirtschaftskammer nicht angegliedert werde, wie es Direktor Müller gern vorhätte. Ich werde dann auch Gelegenheit haben, Ihnen noch einiges mündlich mitzuteilen. Freundlich grüßend Ihr ergebener . . . ”.

Die Polemik wurde langsam schwächer, die Auseinandersetzungen und das Beharren auf den beiderseitigen Standpunkten über die Führung der Weinbauförderung in Baden veränderte sich nicht. Jeder versuchte, den anderen von der sachlich unanfechtbaren Richtigkeit seiner Auffassung zu überzeugen, Verbands- und Institutsangelegenheiten blieben weiter ineinander verwoben; der Badische Bauernverband gründete im Januar einen eigenen Winzerverband, und damit waren die Einigungsbestrebungen vorerst gescheitert, worüber Müller Augustenberg/Freiburg sehr enttäuscht war. Der Verbandsegoismus auf beiden Seiten hatte sich als stärker erwiesen, und die staatliche Weinbauförderung mußte mit dieser Tatsache gegen ihren erklärten Willen leben. Der Versuch von Müller Freiburg, die Vereinigungsbestrebungen durch Unionsgespräche 1923 wieder aufleben zu lassen, scheiterten am Desinteresse des Badischen Bauernvereins, der von Vereinigungsbestrebungen nichts hielt, da er fürchtete, aufgesogen zu werden. Trotzdem wird Müller Augustenberg/Freiburg, auch später nicht müde, den Vereinigungsgedanken zu propagieren (1924), um die Interessen der Winzer wirkungsvoller zur Geltung bringen zu können¹⁰⁹. Wie die Schreiben Müllers Karls-

ruhe vom 12. und 14.1.1920 und Müllers Augustenberg¹¹⁰ vom 20.1.1920 zeigen¹¹¹ ging die Auseinandersetzung weiter. Die Stellung der Landwirtschaftskammer in der Landwirtschaftsförderung und das Verhalten einiger ihrer Repräsentanten dieses ihr Ziel zu erreichen, füllen das Schreiben vom 14.1. Wieder wird behauptet, daß die von Müller Augustenberg widerlegten Tatbestände dort doch geschehen seien, obwohl man im Brief vom 12.1.1920 verklauertelert durchaus zugegeben hatte, welche Ziele man verfolge, nämlich die Errichtung der Oberherrschaft der Landwirtschaftskammer über die Weinbauförderung. Im Brief vom 14.1. versuchte man erneut die Wünsche als Beschlüsse der Versammelten vom 12.12.1919 hinzustellen. Müller Karlsruhe wiederholte die von ihm schon vorher behaupteten Tatbestände des Protokolls der Zusammenkunft als er schrieb¹¹²:

„Es entspricht durchaus dem tatsächlichen Lauf der Verhandlungen in Offenburg, daß über den zu wählenden Namen der neuen Organisation eine angeregte Aussprache stattfand, wobei von verschiedenen Seiten auf die in Baden wenig gebräuchliche Bezeichnung ‚Winzer‘ hingewiesen und die Beibehaltung des Namens ‚Badischer Weinbauverband‘ gefordert wurde. Einwendungen hiergegen wurden nur noch durch Herrn Dr. Müller Augustenberg erhoben. Es dürfte daher nicht zutreffen, daß Wünsche des geschäftsführenden Direktors der Landwirtschaftskammer ohne Zustimmung der Versammlungsteilnehmer als Beschlüsse bezeichnet und in die Niederschrift aufgenommen wurden.

Dasselbe ist bei dem Zusatz zu § 6 des Satzungsentwurfs der Fall. ‚Die Geschäftsführung wird durch die Landwirtschaftskammer ausgeübt.‘ Auch dieser Satz fand die Billigung der Teilnehmer an der Sitzung, wie aus den handschriftlichen Aufzeichnungen von einigen Herrn in dem ihnen vorliegenden Satzungsentwurf hervorgeht, wovon wir uns noch kürzlich überzeugen konnten. Einer Richtigstellung bedarf unserer Auffassung vom 12.12.1919 nur insofern, als unter den Anwesenden der Vorstand des Oberbadischen Weinbauvereins, Herr Gutsbesitzer Fritz Kraft-Vogt Schallstadt, versehentlich nicht mit aufgeführt wurde. Der genannte Herr wäre unter c. Mitglieder des Badischen Weinbauverbandes, Ziffer 8, aufzunehmen . . . Die Teilnehmerzahl erhöht sich dementsprechend“.

Der geschäftsführende Direktor, gez. Dr. Müller.

Müller Augustenberg geht in seinem Schreiben vom 20.1.20 an Müller Karlsruhe auch auf diesen Tatbestand wieder zentral ein. Zu dem Problem der Sitzung vom 12.12. im Zusammenhang mit der eventuellen Konstituierung eines Gesamtbadischen Weinbauverbandes schreibt er u.a.:

„Der übrige Teil Ihres Schreibens befaßt sich mit der Gründung des badischen Winzerverbandes. Sie geben nicht zu, daß das Protokoll über die Offenburger Sitzung in einigen wesentlichen Punkten irreführend ist und bestätigen Ihre Auffassung auch durch das Rundschreiben Nr. 2942. Nun haben mir aber nicht nur Herr v. Gleichenstein, sondern auch die Herrn Stöcker und Kraft neuerdings bestätigt, daß keinerlei Beschlüsse gefaßt worden seien, und in meinem Entwurf der Statuten habe ich auch nachdrücklich Fragezeichen angebracht zum Zeichen, daß die fraglichen Punkte noch unsicher seien. Die Tatsache bleibt also bestehen, daß das Protokoll der Offenburger Sitzung Angelegenheiten, die niemals beschlossen wurden, als Beschlüsse erklärt.“

In den folgenden Passagen setzt sich Müller Augustenberg mit dem Vorwurf von Müller Karlsruhe auseinander, er habe die Zersplitterung gefördert. Er weist diese Behauptung zurück und bemerkt die Landwirtschaftskammer in ihrem Omnipotenzstreben habe diese Zersplitterung geradezu heraufbeschworen, da die Landwirtschaftskammer gegenüber dem Badischen Bauernverein zu einem Entgegenkommen nicht bereit gewesen sei. Vor allem der Versuch der Übertragung der Geschäftsführung an

die Landwirtschaftskammer sei für den Bauernverein unannehmbar gewesen, der „nun einen Badischen Winzerverband“ gegründet hatte. Müller Augustenberg beklagt lebhaft die nun gegen seinen erklärten Willen eingetretene Zersplitterung der organisierten Interessen des badischen Weinbaus. Er schreibt:

„Was nun Ihre Beschuldigung anbelangt, ich arbeite auf Zersplitterung in der Weinbauförderung hin, so muß ich dieser Ihrer Bemerkung entnehmen, daß Sie über die Geschichte der Frage nicht im Bilde sind. Die ganze Anregung zum Zusammenschluß, die einem Wunsch der Winzer entsprach, geht doch von mir aus. Ich bin auch überzeugt, daß ein Zusammenschluß möglich gewesen wäre, wenn die Landwirtschaftskammer nicht dazwischengegetreten wäre. Durch Ihr Bestreben, den ganzen Winzerverband an die Landwirtschaftskammer zu ziehen, was durchaus nicht dem Wunsche der Weinbauvereine entsprach und mir neuerdings auch von Ausschußmitgliedern des oberbadischen Weinbauvereins wieder bestätigt wurde, ferner durch Ihr geringes Entgegenkommen gegenüber den Wünschen der dem Bauernverein nanehestehenden Weinbauvereinigungen, haben Sie das Zustandekommen der Verschmelzung in Frage gestellt. Das irreführende Protokoll mußte dem Faß den Boden ausschlagen. In letzter Stunde versuchte ich dann die Zersplitterung zu verhindern, indem ich alle Teilnehmer der Offenburger Sitzung von den mit dem tatsächlichen Verlauf der Offenburger Tagung nicht in Einklang bringenden Protokoll verständigt, vor allem davon, daß eine Übertragung der Geschäftsführung an die Landwirtschaftskammer nicht beschlossen worden sei. Der Widerspruch erwachte und der Bauernverein hat, wie ich hörte, zum Protest gegen Ihr Verhalten in Offenburg nun einen Badischen Winzerverband ins Leben gerufen, der schon fast alle Weinbauvereinigungen¹¹³ umfaßt. Ob sich ihm die übrigen badischen Vereine auch noch anschließen werden, weiß ich nicht. Möglicherweise ist durch das Vorgehen des Bauernvereins nun erst recht die Zersplitterung entstanden, die aber indirekt durch Ihr geringes Entgegenkommen in Offenburg veranlaßt ist. Sie können daraus entnehmen, daß Ihr mir gemachter Vorwurf sich mit den Tatsachen nicht in Einklang bringen läßt und daß ich ihn darum zurückweisen muß. Auf den übrigen Teil Ihres Schreibens brauche ich nicht einzugehen, weil ja durch die Gründung des Badischen Winzerverbandes wohl kein Interesse mehr dafür besteht.“
gez. Dr. Karl Müller

Unterdessen gingen die Beschuldigungen weiter, das Vertreten des Machtanspruches der Landwirtschaftskammer wurde wiederum von Müller Karlsruhe in aller Eindeutigkeit erhoben und der Versuch in Aussicht gestellt, eine Versammlung in Ithringen oder Freiburg einzuberufen zwecks evtl. Versuchs einer Gründung eines von der Landwirtschaftskammer beeinflussten Gesamtweinbauverbandes Badens. Müller Augustenberg wird erneut als Sündenbock für die Zersplitterung hingestellt und die Gründung des Badischen Winzerverbandes in seiner Bedeutung herabgemindert, als eines Bauernverbandsanhängsels.¹¹⁴ Müller Karlsruhe betont die Bedeutung der Landwirtschaftskammer gegenüber den Verbänden¹¹⁵. Müller Karlsruhe schreibt:

„... Auch der badische Weinbauverband oder ein Winzerverband, der die Weinbauorganisationen teilweise oder möglicherweise auch ganz umfassen sollte, wird die Landwirtschaftskammer niemals von ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Wahrung der Interessen des badischen Rebbaus entbinden können. Tatsächlich umfaßt der Badische Weinbauverband¹¹⁶ alle größeren Weinbauvereinigungen des Landes und wäre die Zusammenfassung der kleineren und fernerstehenden Vereine im Fortgang der bisherigen Verhandlungen wohl möglich gewesen. Daß es nun so dargestellt wird, als ob die Landwirtschaftskammer dem Zusammenschluß aller badischen Weinbauorganisationen hindernd im Wege steht, überrascht uns weiter nicht. Es ging aus dem ganzen Verlauf der jüngsten Verhandlungen, der Ihrer Haltung auf der Offenburger Versammlung durchaus entspricht, deutlich hervor. Wenn über die Protokollfassung der Offenburger Sitzung Zweifel entstanden sind, so konnten diese auf der eigentlichen Gründungsversammlung, wo doch erst das entscheidende Wort gesprochen wird, geklärt werden

und bedurfte es der ganzen Vorgänge nicht, ebensowenig wie der demonstrativen Gründung des badischen Winzerverbandes in Freiburg, die unter Bruch aller Vereinbarungen erfolgt ist. Da unsere Behandlung der ganzen Angelegenheit stets nur von rein sachlichen Gesichtspunkten erfolgt, die unserer Auffassung von dem im Gesetz festgelegten Rechten und Pflichten der Landwirtschaftskammer durchaus entspricht, berührt uns der Vorwurf des zu geringen Entgegenkommens gegenüber den Wünschen des Bauernvereins, formell der ihm nahestehenden Weinbauvereinigungen, nicht. Wir bezweifeln auch Ihre Darstellung, daß das angeblich irreführende Protokoll die Naturweinbauvereinigungen zu ihrem nunmehrigen Vorgehen entscheidend beeinflußt hat. Dies ist doch weit eher darin zu suchen, daß es der interessierten Gruppe bis dahin nicht gelungen ist, den zu gründenden neuen Weinbau- und Winzerverband einseitig nach ihren besonderen Wünschen auszugestalten.

Soweit uns bekannt ist, umfaßt der Winzerverband des Badischen Bauernvereins doch nur die den letzteren seither nahestehenden Vereinigungen, wenn er auch versucht, die übrigen Organisationen sich anzugliedern. Das wird uns nicht hindern, die in Offenburg beschlossene Zusammenkunft in der nächsten Zeit in Freiburg oder Ihringen anzuberaumen und neben anderen Weinbauangelegenheiten eine Aussprache über die Organisationsfrage herbeizuführen, von der wir trotz der bisherigen Vorgänge doch eine Klärung der Angelegenheit erhoffen.

Der Vorsitzende i.V. gez. . . .”.

Müller Augustenberg war mit seinem Vorhaben eine Vereinigung der organisierten Weinbauinteressen Badens herbeizuführen, gescheitert. Die unterschiedlichen Interessenlagen der Landwirtschaftskammer und des Badischen Bauernvereins, der gegen jegliche Fusionen — auch mit anderen Vereinen — war, hatte sehr wahrscheinlich seine Pläne vereitelt, und sollte sie auch 1922 wieder verhindern. Das Schreiben Müller Augustenberg an Krafft-Vogt vom 13. April 1920 ist voller Bitterkeit, aber verfehlt nicht zur Resignation in dieser Frage.¹¹⁷

Müller Augustenberg/Freiburg meinte u.a.:

... „Wir wissen aber auch, welchen geradezu fanatischen Ehrgeiz Direktor Dr. Müller daran gesetzt hat, alles an die Landwirtschaftskammer reißen zu wollen. Darum erscheint mir das, was der Oberbadische Weinbauverein beschlossen hat, unter den derzeitigen Verhältnissen zweifellos das Richtigste zu sein. Traurig aber ist es, daß infolge des Ehrgeizes zweier Männer diese Zersplitterung statt einer Vereinigung zustande gekommen ist.“

Müller erwähnt dann außer einigen privaten Dingen noch, daß er nach Müllheim, dem Vorort des Oberbadischen Weinbauvereins kommen wolle, um über die weitere staatliche Weinbauförderung zu sprechen.¹¹⁸ Müller wandte sich zentral den Angelegenheiten der Schaffung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts zu, das dem Staat unterstehen sollte und nicht der Landwirtschaftskammer. Inwieweit andere als die geschilderten Tatbestände beim Scheitern der Unionsverhandlungen eine Rolle gespielt haben, kann beim derzeitigen Forschungsstand zu diesem Problemkreis noch nicht gesagt werden. Politische Auseinandersetzungen personalisierten sich sicherlich in hohem Umfang in den Auseinandersetzungen zwischen Müller Augustenberg/Freiburg, Aengenheister und Müller Karlsruhe¹¹⁹

- 1) darunter fallen interne zwischen der Mutteranstalt Augustenberg und der neuen selbständigen nur für den Weinbau zuständigen Tochteranstalt in Freiburg und externe über die Trägerschaft durch die Landwirtschaftskammer Badens oder durch den Staat. Wohnungsprobleme waren waren zunächst sehr brennend, vgl. Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg im Breisgau, Freiburg 1931; Bruno Götz, das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i. Br., in: Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, NF. 10, S. 617-633, S. 618 (1972) „Staatliches Weinbauinstitut Freiburg im Breisgau 1920–1970“ Freiburg, 1970, S. 5 und Akten GLA 433a/12.
- 2) Vgl. Situation 1910/11, 1914/15/1916 (Geisenheim, Neustadt/W. Oppenheim, Weinsberg) siehe auch: Gustav Lüstner: „Heu- und Sauerwurmbekämpfung, 1913“
- 3) eine Stätte einer weinbaulichen höheren Fachschulausbildung konnte trotz der Bemühungen des Oberbadischen Weinbauvereins und der Landwirtschaftskammer (Blankenhornsberg) nicht geschaffen werden (Vgl. Organisationsteil).
- 4) die methodischen und didaktischen Überlegungen Karl Müllers, siehe: Die neuesten Forschungen über die Biologie, und Bekämpfung . . . in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 4.1912 und in Zusammenhang mit H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit . . . , 1934; ferner direkt in: Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 1. A. 1918, Vorwort, S. IV; „Einführung“, bei der ersten Nummer von „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1. Jg. Nr. 1 (7. Januar 1922)

ferner die „Leitsätze“, die zunächst von Müller selbst, später von ihm redigiert und gestaltet unter Heranziehung der Direktoren der anderen deutschen Weinbauanstalten und von Müller und dem Unterausschuß für Schädlingbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V. herausgegeben wurden; die Spritzaufrufe und Arbeitskalender im „Weinbau - und Kellerwirtschaft“ (schon analysiert anhand der Heu- und Sauerwurmbekämpfungskampagne 1925); ferner seine Bücher: 1. Pflanzenschutz, Stuttgart, 1914 (Des Landmanns Winterabende, 53. Bändchen); „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“, 1. A. 1918 (für badische), 2. Aufl. 1922 (für alle deutschen Winzer) Karlsruhe (hervorgegangen aus Vorträgen im Rahmen des Pflanzenschutzdienstes Badens / Hauptstelle); Landwirtschaftliches Lehrbuch, zugleich Handbuch für praktische Landwirte, Teil 1, 2. Aufl. 1929 (1. Aufl. 1924) Stuttgart, 5. Abschnitt; Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz, S. 149-207 (Rebschädiger, speziell S. 180-186; S. 201-206); ferner zur Frage „Erkennung kranker Pflanzen“. „Ursachen der Pflanzenkrankheiten“, Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten“, „Abhängigkeit der Pflanzenkrankheiten von Witterungsverhältnissen“, „Pflanzenschutzdienst“), Herausgeber und Mitautor im „Weinbaulexikon“, Berlin, 1930; ferner als Verfasser von Flugblättern zur Peronospera und zum Heu- und Sauerwurm“ und zur Wichtigkeit neuzeitlicher Bekämpfung schon vor 1918 im Rahmen des Pflanzenschutzdienstes/Hauptstelle Augustenberg

- 5) Karl Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit . . . , 1934, S. 568/569

Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 1. A. 1918, S. 4-6

Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, 1954, S. 102

hinsichtlich Wetter- und Pilzkrankheiten: Karl Müller, Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts . . . , in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg i.Brsge., Freiburg 1931, S. 12-28, S. 15/16: „ . . . Das Weinbauinstitut wird also, sobald die Untersuchungen über die Beziehungen des Pilzes zu den klimatischen Verhältnissen im Laboratorium geklärt sind, mit der Landeswetterwarte zwecks Ausdehnung des Regenmeßstationennetzes auf die Weinbaugebiete in nähere Fühlung treten und die Zahl der Regenbeobachter die jetzt schon für den Peronosperabekämpfungsdienst arbeiten, zu erweitern suchen. Man wird dann auch daran denken können, die Voraussage der Spritzzeitpunkte zu dezentralisieren, da in Jahren mit lokalen Gewitterregen natürlich in den einzelnen Weinbaugebieten Vorausbestimmungstationen mehr leisten können als der bisherige zentralisierte

Dienst." (S. 16) Dieser war nur als Notbehelf eingerichtet worden, als sich der dezentralisierte als wenig effektiv herausgestellt hatte (vgl. Organisationsteil dieser Arbeit, d. Verf.) Hier zeigt sich in welchem Umfang die Kontroverse die Dümmler entfacht hatte, mindestens in diesem Punkt gegenstandslos war. Vgl. Alfred Dümmler, Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt, 1920, S. 785-786, 815-818, 862-864

zur Praxis: siehe Ad. Rabanus, Die Grundlagen der Peronosperavorhersage . . . , in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, 1.Jg. S. 103-105

Karl Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit . . . , 1934, S. 555-563

Dümmler berief sich auf die von Müller/Sleumer, 1934 skizzierte erste und zweite Methode der Erfassung des Spritzzeitpunktes, Müller auf die von ihm entwickelte dritte mittels Feuchtigkeits- und Temperaturmessung und des Inkubationskalenders.

Methode 1 besagt: Bekanntgabe der Spritzzeitpunkte nach dem Stand des Rebenwachstums oder aufgrund von Statistiken

Methode 2: Aufforderung zum Spritzen, wenn die ersten Ausbrüche festgestellt sind oder wenn sich Ölflecke zeigen (Methode, die von den Anstalten in Oppenheim/Rh. ab 1906 und von Neustadt/W. angewandt wurde)

Methode 3: Vorhersage des Spritzzeitpunktes auf Grund der Inkubationskalendermethode; Müller/Sleumer, 1934, S. 550

Schultheiß: „Die klimatischen und geologischen Verhältnisse, in: Die badische Landwirtschaft, nach ihrem Stande und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen, 2. A. Karlsruhe, 1908, S. 1-10, S. 4-7

Wilhelm Peppler, Die Niederschlagsverhältnisse in Baden, Veröffentlichung der Badischen Landeswetterwarten Nr. 2, Karlsruhe 1922.

o.V. „Wetterkarten“, in: Wochenblatt, 1919, S. 649-650.

A. Peppler: Wetterdienst und Landwirtschaft in: Wochenblatt 1920, S. 653-654

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1931 – Baden, Karlsruhe 1932 (Veröffentlichungen der Badischen Landeswetterwarten, Nr. 19), S.V.: Das badische Stationennetz.

Hrsg. Deutscher Wetterdienst: „Klimaatlas von Baden-Württemberg“, Stuttgart 1953.

N.J. Becker, Der Weinbau in der Bundesrepublik Deutschland, S. 27/31 und ders. „Die Rebe in ihrer Umwelt, S. 68/90 in Vogt/Götz: Weinbau, Stuttgart 1977.

Hans Erich May: Beitrag zur Phänologie der Weinrebe (Vitis vinifera) in: Festschrift für Wolfgang Panzers, Braunschweig 1961, S. 100-124

- 6) Müller ging es um eine Verbesserung der Erwachsenenbildungsmöglichkeiten für die Winzer im Bereich des Rebenneubaus, der Schädlingsbekämpfung. Dafür war nach seiner Ansicht eine eigene Forschungsanstalt notwendig, wie die Erfolge in anderen deutschen Staaten zeigten. Dieser Ansicht waren auch die Weinbauinteressenorganisationen Badens, man wollte aus dem Schatten heraustreten und den Platz wiedergewinnen, den man besessen hatte. Dies war der Tenor der Interessenvertreter. Wissenschaftliches Zentralinstitut und zentralisierte Aufklärung der Winzer war die Parole, vgl. Planck/Ziche, Land- und Agrarsoziologie, 1979 S. 427-428 (Modell II)

Karl Müller, Denkschrift . . . in: Karl Müller / 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut 1931.

Karl Müller: Neuzeitlicher Weinbau, in: Rebschädlinge . . . , 2. Aufl. 1922, S. 186-201, auch wieder in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922 S. 139-142, 148-152

Vgl. A. Schulte, Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1908, S. 334-343.

Adalbert Mattern Würzburg: „Ist die Einschränkung unseres Weinbaus angezeigt, und nach

welchen Gesichtspunkten hätte diese zu erfolgen? " in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1910, S. 296-305.

Franz v. Buhl. Der deutsche Weinbau, in: Fr.v.Buhl: „Reden und Aufsätze 1900-1921“, München: Berlin 1922, S. 111-127

ferner die grundlegenden Überlegungen Adolph Blankenhorns, wie er sie niedergelegt hat in: „Überblick über die wissenschaftlichen und praktischen Bestrebungen auf dem Gebiete des Weinbaus“, Antrittsrede gehalten im Polytechnikum in Carlsruhe, in: Annalen der Önologie, Jg. 2, 1871, S. 62-79.

ders.: „Herbstbetrachtungen“, 1895

ders.: Annalen der Önologie, Jg. 1, 1870 „Aufgabe und Zweck der Zeitschrift, S. 1-2, Heft 1

ders.: „Der Weinbau“ – Organ des Deutschen Weinbauvereins und der internationalen ampelographischen Kommission – Populäre Zeitschrift für Weinbau, Weinbehandlung und Weinverwertung, Nr. 1, 1.Jg. 15.4.1875, „An unsere Mitarbeiter!“, S. 1-2

ders.: Über die Phylloxera Vastatrix und die Organisation ihrer Bekämpfung“, Heidelberg 1878 (auch in: Annalen der Önologie, Bd. VII, Heft 2)

vgl. Karl Müller, Prof. Adolph Blankenhorn in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 144-146

Müller schrieb: „Zum Leiter eines modernen Weinbauinstituts könnte man keine geeignetere Kraft finden als es Blankenhorn war“.

Müller ließ ein Bild von A. Blankenhorn anfertigen und im Institut aufhängen. Jedermann konnte einen Abzug dieses Bildes für 2,00 bestellen.

- 7) Sehr stark gesehen aus der Sicht der Schädlingsbekämpfung. Müller hat aber auch durchaus die marktwirtschaftlichen Aspekte des Problems deutlich gesehen.
- 8) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut. S. 8, hier auch stark polemisch zu sehen.
- 9) Müller kommt in Baden zentrale Bedeutung zu bei der Abschaffung der mechanischen Methoden in der Heuwurmbekämpfung (Ersetzung durch Nikotin) und der Einführung der Inkubationsmethode bei der Peronospera-Bekämpfung.
- 10) Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung 1. A., 1918, 2. A. 1922.
Hermann Wirth, Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, in: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde, 1960, S. 154-216, Wilhelm Engelhardt, Weinbau und Weine in Unterbaden, Mannheim 1972
- 11) hier stark polemisch zu verstehen, da auch die anderen Rebgebiete außerhalb Badens schwer um ihren Bestand zu kämpfen hatten in der damaligen Zeit.
vgl. Anm. 16, Schulte, Mattern/v. Buhl, Robert Müller.
- 12) „Das Badische Weinbauinstitut in Freiburg i.Br.“. in: Mein Heimatland, 1927, S. 227
- 13) Vgl. Wilhelm Engelhardt, S. 28,29;
Hermann Wirth
für bayrisch Franken: Karl Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus und seine Nachfolgekulturen . . . , Regensburg 1960.
für Württemberg: „Weinbau und Siedlung in Württemberg“, Remagen 1953 (Schröder)
für die Schweiz: W. Schlegel „Der Weinbau in der Schweiz“, Wiesbaden 1973
für das Taubertal Badens: H.N. Schreck, Weinbau und Winzergenossenschaft . . . , Diss. Heidelberg 1923
K. Hornich, Die bäuerliche Kulturlandschaft des Taubertals, Diss. Tübingen, 1965.
Karl Müller, Ein staatliches Rebgut im Taubergrund, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1929, S. 115-116.

o.V. „Staatliche Förderung des Weinbaus im badischen Taubergrund“, Wochenblatt 1913, S. 188

F. Antoni (Geh. Finanzrat): „Der Weinbau im badischen Taubergrund“, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1907, S. 20-27, 33-39

ferner: A. Schmezer, im Wochenblatt 1907.

- 14) Karl Müller, Das Badische Weinbauinstitut in Freiburg i.Brsg. 1927, S. 227; Offenburger Tagblatt vom 4.4.1941, Stadtarchiv Offenburg 5/5460 „Aufruf“ vom Mai 1919: Stadtarchiv Offenburg 5/5460; Stadtarchiv Emmendingen, VII, 1.31; Gemeindearchiv Durbach, VII, 1.21.
- 15) Ernst Vogt, 30 Jahre Weinbauinstitut Freiburg i.Brsg., in: Der Weinbau 1951, S. 26
- 16) Verhandlungen des Badischen Landtags, Bd. 528, S. 79 (Geldposten); S. 81: Begründung.
- 17) Verfügung des Großherzogl. Badischen Ministeriums des Innern, Nr. 23705 vom 26.4. 1918 an die Bezirksämter „Die Förderung des Weinbaus betr.“. Wir haben die Wahrnehmung gemacht, daß bei den Winzern und in sonstigen am Weinbau beteiligten Kreisen über den Zweck und die Aufgabe der neuerdings beim Jesuistenschloß bei Freiburg geschaffenen Rebanlage vielfach irrümliche Meinungen verbreitet sind, die der Berichtigung bedürfen. Das in Rede stehende Reb Gelände wurde gepachtet, um der Großherzogl. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg und deren H. Beamten Dr. Müller, die Arbeiten auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Rebenzüchtung durch Auslese, Kreuzung von Reben und ähnliche Maßnahmen übertragen wurde, Gelegenheit zur Anpflanzung und weiteren Beobachtung der Züchtungsergebnisse in einer günstigen Reblage zu geben. Soweit auf dem Gelände noch alte Rebenbestände vorhanden sind, sollen sie zur wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Rebkrankheit dienen . . . Stadtarchiv Offenburg 5/5459

vgl. Bruno Götz, Das Taatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Brsg., 1972, S. 627/628.

Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut . . . 1931, S. 37-38 (Rebenzüchtungsgedanke in Deutschland ab 1912)

- 18) Alfred Dümmler, Der Weinbau mit Amerikanerreben, Durlach 1922
- 19) Stadtarchiv Freiburg/Brsg. C 4 X/26, 10
- 20) Stadtarchiv Freiburg/Brsg. C 4 X/26, 10
- 21) Stadtarchiv C 4 X/26, 10
- 22) Stadtarchiv C 4 X/26,10
vergl. Ernst Vogt, Das staatliche Weinbauinstitut, in: Der deutsche Weinbau 1938, S.173.
- 23) Stadtarchiv Freiburg, C4 X/26,10
- 24) Stadtarchiv Freiburg C4 X/26,10
- 25) Stadtarchiv Freiburg C 4 X/26,10
- 26) aus: Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg i.Br. in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut . . . , Freiburg 1931, S. 12-28, S.12
- 27) II. Aufruf vom Oktober 1919: Stadtarchiv Offenburg, 5/5460; Gemeindearchiv Durbach VII, 1,21; Gemeindearchiv Bischoffingen VII, 1,7
- 28) nicht zu verwechseln mit Dr. Karl Müller Augustenberg, später Freiburg, dem „Weinprofessor“ (Der Badische Weinbauverband, in: Weinland Baden-Württemberg, 1960, S.97)
- 29) Eine Rückfrage bei der Öffentlichen Sparkasse Freiburg ergab, daß darüber keine Belege mehr vorhanden sind, da diese nur 30 Jahre aufgehoben würden. Dies ist ein großer Mangel für die Forschung.

- 30) Auch bei der IHK. Freiburg waren darüber keine Belege oder Aufzeichnungen irgendwelcher Art vorhanden.
Aufruf vom Mai 1919
- 31) Stadtarchiv Freiburg C 4/X 26,10
- 32) Die Spendenbelege sind nicht mehr vorhanden
- 33) Ratsprotokollbuch der Stadt Freiburg, B5 (P), XIIIa, Nr. 577, S. 330, Stadtarchiv Freiburg/Brsg.
- 34) vgl. Anm. 33, Seite 344
- 35) Stadtarchiv Offenburg 5/5460
- 36) vgl. Anm. 27
- 37) Stadtarchiv Freiburg C4/X 26,10
- 38) Ratsprotokollbuch B5 (P) XIIIa, Nr. 577, S. 631/632, Stadtarchiv Freiburg
- 39) Stadtarchiv Freiburg C 4 X/26,10
- 40) Stadtarchiv Freiburg C4 X/26,10
- 41) Ratsprotokollbuch B5 (P) XIIIa, Nr. 578, Stadtarchiv Freiburg, S. 793
- 42) vgl. Anm. 41, S. 809/810
- 43) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut, 1931, S. 10
- 44) exakte Spendenlisten mit Angaben über die Spender und die Höhe der gespendeten Beträge, siehe: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 144, 204; 1923: S. 9
- 45) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 9
- 46) Wann die Beträge gespendet wurden, ist nicht mehr feststellbar, da die Belege auf der Öffentlichen Sparkasse Freiburg nicht mehr vorhanden und bei den Weinbauinstitutsakten im GLA nicht auffindbar sind.
- 47) von 1909-1932; vgl. „100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden“, Freiburg 1973, S. 254; ab 1.1.1909 Hilfsreferent für landwirtschaftliche Angelegenheiten, ab 21.10.1920 Oberregierungsrat, ab 1905-1909: Landwirtschaftslehrer der Landwirtschaftsschule Augustenberg; 1901-1905 Landwirtschaftslehrer in Meßkirch (1873 – 8.4.1932) Verein badischer Landesökonomieräte: „Oberregierungsrat Cronberger“ in: Wochenblatt 1932, 16.4.1932
- 48) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut 1931, S. 10
- 49) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut . . . 1931, S. 12-28. Das Original ist nicht mehr auffindbar. Wie mir (dem Verfasser) Herr Regierungsbaudirektor Walter Müller am 19.4.1978 schriftlich mitteilte.
- 50) Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg, in: Weinbuch von Baden-Württemberg, 1954, S. 101-103
Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 102: „Es ist das Verdienst des damals in Augustenberg tätigen Botanikers Dr. Karl Müller, daß er diese Mängel (Fehlen einer Versuchs- und Forschungsanstalt und Zurückbleiben gegenüber anderen deutschen Staaten) (d.Verf.) klar erkannt und der Badischen Regierung in seiner ausführlich begründeten Denkschrift . . . überzeugend dargelegt hat“.
- 51) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut 1931, S. 12
- 52) Vgl. Anm. 51, S. 28
- 53) GLA 433b/72

- 54) lief damals noch alles über die „Hauptstelle“ in Augustenberg.
- 55) hier ist gemeint: Badischer Bauernverein
- 56) der Oberbadische Weinbauverein wurde am 18.10.1874 von Adolph Blankenhorn gegründet. Zweck des Vereins: nach § 1 der Satzung: „Förderung des Weinbaus, der sachgemäßen Kellerwirtschaft und Reellität (Zuverlässigkeit, Rechtlichkeit und Rechtschaffenheit) im Weinverkehr.
Besondere Vereinstätigkeit:
- a) Unterstützung der gemeinsamen Bekämpfung von Rebkrankheiten, Ungeziefer, Frostgefahr etc.
 - b) Prämierung neuer reiner Naturweine guter Jahrgänge und zeitgemäßer Rebenneuanlagen.
 - c) Veröffentlichung von Berichten über Erträge, Preise und Verkäufe zur Herbstzeit und auch zu anderen Zeiten, je nach Bedürfnis

§ 12. Der jährliche Beitrag eines Mitglieds.

Es zahlt das Mitglied bis zu 50 ar Rebbesitz jährlich 2,00 Mk., bis 100 ar Rebbesitz, 3,00 Mk., und über 100 ar 5,00 Mk. Freunde des Vereins, die keine Reben besitzen, zahlen Jahresbeiträge in beliebiger Höhe, mindestens aber 1,00 Mk; GLA 433b/73

Aus dem ersten Geschäftsbericht vom 1.3.1875, abgedruckt in „Der Weinbau“ (Organ des deutschen Weinbauvereins), Jg. 1, S. 12, ist folgendes zu entnehmen: „Bei der zur Gründung des Vereins zu Müllheim abgehaltenen Versammlung traten demselben sofort mehr als 100 Weinproduzenten des sog. Markgräflerlandes als Mitglieder bei. Die Zahl der Letzteren hat sich bis zum Schluß des Jahres auf 369 vermehrt. Hiervon wohnen 299 im Amtsbezirk Müllheim, 61 im Bezirk Lörrach, 5 im Bezirk Staufen, 3 im Bezirk Breisach und 1 im Bezirk Freiburg. Der Vorort des Vereins ist Müllheim.

Dem geschäftsleitenden Ausschuß gehören an: Dr. A. Blankenhorn; Herrmann Blankenhorn; Landwirtschaftslehrer Dr. v. Hanstein, Friedrich Kopp und Bürgermeister Weiß in Müllheim. Reichstagsabgeordneter M. Pflüger, Reinhard Vogelbach in Lörrach und Kaufmann Landerer in Rotweil. Der Verein setzt sich die Aufgabe, die Interessen des Weinbaus zu fördern und den Absatz des Natur-Weines auf dem Wege der Selbsthilfe gegen das gemeinschädliche Treiben der Weinfabrikanten zu schützen. Zum letzteren Zweck sind die Mitglieder verpflichtet, während der Dauer ihrer Mitgliedschaft weder fabrizierte Weine zu kaufen, um sie wieder zu verkaufen, noch auch selbstfabrizierte Weine in den Handel zu bringen. Zuwiderhandelnde haben den Ausschluß aus dem Vereine zu gewärtigen . . .

Die Gründung des Vereins entsprang dem unter einer großen Zahl von Weinproduzenten bestehenden Bedürfnisse, das Interesse zur Förderung des Rebbaus, dieses mit der wirtschaftlichen Wohlfahrt so vieler Bezirke eng zusammenhängenden Nahrungszweiges, namentlich soweit Letztere von der gewissenhaften Erforschung aller dem Rebbaue schädlichen Erscheinungen erwartet werden darf, wachzurufen und lebendig zu erhalten; andererseits aber auch den Naturwein vor den Gefahren zu beschützen, welche ihm daraus erwachsen müssen, daß der gefälschte Wein mit dem gleichen Anspruch, wie der echte, insbesondere hinsichtlich des Preises in den Handel sich hineinwagt, und daß der Schwindel und die Unwahrheit, auf welche Mittel die Weinfabrikation bei dem Absatz ihrer angeblich echten Ware angewiesen ist, in immer weiteren Kreisen bis herab zu den kleinsten Weinproduzenten sich auszudehnen und dadurch auf den guten Ruf einzelner Weingegenden ihre unheilvollen Wirkungen zu äußern drohten . . . Der Verein entschloß sich, dem deutschen Weinbauverein als Sektion beizutreten, diesem einen Teil seiner Jahreseinnahmen zur Verfügung zu stellen“.

Am 14.8.1875 hatte der Oberbadische Weinbauverein 420 Mitglieder, die indirekt dem Deutschen Weinbauverein angeschlossen waren, dazu kamen 47 direkte Mitglieder, zusammen also 467 Mitglieder. Der Weinbauverein (Deutscher Weinbauverein) hatte am 10.9.1875 insgesamt 729 Mitglieder, in: Der Weinbau, 1875, S. 195

In dem Bericht über die am 13.2.1875 in Alt-Breisach abgehaltene Versammlung des Oberbadischen Weinbauvereins wurde u.a. mitgeteilt: „Auch das Verhältnis zum Deutschen Weinbauverein, in dem mehr der Großgrundbesitz und die Wissenschaft Sitz hätten, sei gerechtfertigt.“, in: Der Weinbau, S. 141, 1876

Am 15. Dezember 1875 gehörten folgende Weinorte zum Oberbadischen Weinbauverein:

Amtsbezirk Breisgau: Burkheim, Rotweil

Amtsbezirk Lörrach: Blansingen, Efringen, Haltingen, Hertingen, Holzen, Istein, Lörfach, Mappach, Weil, Intersweiler, Wittlingen, Wyhlen.

Amtsbezirk Müllheim: Auggen, Bamlach, Bellingen, Britzingen, Buggingen, Feldberg, Hülhelheim, Laufen, Liel, Müllheim, Niedereggene. Oberweiler, Schliengen, Seefeldten, Steinestadt, Vögisheim, Zunzingen.

Amtsbezirk Staufen: Eschbach, Kirchhofen, Krozingen. Pfaffenweiler, Staufen, in: Der Weinbau, 1876, S. 12

Nach den Angaben der Statistischen Jahrbücher . . . , Baden 1908/09 (37. Jg.) und 1913 (40. Jg.) hatte der Oberbadische Weinbauverein folgende Mitgliederstärken von 1898-1912: für 1913: 1914/15 (41. Jg.)

1898: 269		1908: 206	
1899: 268		1909: 208	
1900: 265		1910: 211	
1901: 253		1911: 208	
1902: 232	1908/09,	1912: 223	
1903: 218	S. 186	1913: 229	1913,S.96
1904: 225			1914/15,S.159
1905: 229			
1906: 216			
1906: 220			

Laut Angaben in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 129 „Generalversammlung des Oberbadischen Weinbauvereins“, „Der Verein veranstaltete im Berichtsjahre Versammlungen in Seefeldten, Oberrotweil, Haltingen, Bahlingen, Mundingen, Bötzingen, sowie eine Weinprämierung in Müllheim. Die Mitgliederzahl stieg von 566 auf 700 . . . Als Jahresbeitrag wird von jetzt ab erhoben 8 Mk. bei einem Rebbesitz bis zu 50 ar 15,— Mk. bis zu 100 ar und 20,— Mk. bei größerem Besitz“.

- 57) Schreiben von Bronner, Wiesloch vom 12.4.1919, GLA 433b 72, Schreiben A. Nessler, Insel Reichenau vom 13.5.1919, GLA 433b/72
- 58) Schreiben Nr. 504 A. Dr. Aengenheister an Müller Augustenberg vom 22.3.1919 GLA 433b/72
- 59) Schreiben Bronner an Müller Augustenberg vom 21.4.1919, GLA 433b/72
- 60) Schreiben von Müller Augustenberg Nr. 704 B an Bronner vom 22.4.1919, GLA 433b/72
- 61) „Antrag der Badischen Landwirtschaftskammer vom 24.7.1919 an das Badische Ministerium des Inneren“, in: Wochenblatt, 1919, S. 492-494
- 62) Siehe Anhang
- 63) Schreiben Aengenheister an Müller Augustenberg, Nr. 355 A vom 15.4.1919 GLA 433b/72
- 64) vgl. Anm. 62 betr. Badischer Winzerverband GLA 433b/72
- 65) vgl. Anm. 62
- 66) Siehe Anhang

- 67) Karl Müller Karlsruhe, Die Entwicklung der Weinbauorganisation in Baden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1929, S. 153-154, S. 153
- 68) Schreiben A. Nessler's an Müller Augustenberg vom 14.5.1919 (GLA 433b/72) hinsichtlich der Organisation vgl. Anm. 62
vgl. Einleitung zum zweiten Protokollbuch des Winzervereins der Insel Reichenau, S.12 geschrieben vom dritten und letzten geistlichen Vorsitzenden Pfarrer Hörner, Reichenau. Pfarrer Hörner wurde am 14. Okt. 1933 widerrechtlich aus seinem Amt durch die Nationalsozialisten entfernt, als Winzervereinsvorsitzender, zur Verfügung gestellt dem Verfasser durch Herrn Beck am 12.7.1977, Insel Reichenau
- 69) Schreiben Müllers Augustenberg an Nessler Nr. 85 1B vom 14.5.1919 GLA 433b/72
- 70) Wer der ursprüngliche Anreger des Zusammenschlußgedankens war, ist auf Grund es vorhandenen Materials nicht eindeutig feststellbar. Ob die Überlegungen auf eine Quelle zurückgehen, oder unabhängig voneinander entstanden sind, ist schwer feststellbar. Anscheinend war man im Oberbadischen Weinbauverein und im Genossenschaftsverband badischer landwirtschaftlicher Vereinigungen auch aktiv geworden. Jedenfalls griff Müller den Gedanken auf oder entwickelte ihn weiter. Er propagierte ihn in Wort und Schrift (Munzinger Rede; Korrespondenzen). Da er wohl anerkannter Fachmann war und als solcher von den Verbänden auch anerkannt wurde, selbst aber keine Hausmacht zur Durchsetzung seiner Zielstrebenungen hatte, scheiterte er am Gestrüpp der Verbandsinteressen und Ängste der Verbände vor Machteinbußen.
Saenger: „Das landwirtschaftliche Genossenschafts- und Vereinswesen“, in: Die badische Landwirtschaft, nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen, Karlsruhe 2. A. 1908, S. 39-60, S. 46,59
Arthur Seifer: „1883-1953 Festschrift zum 70jährigen Bestehen des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften in Baden – Raiffeisen – e.V., Karlsruhe, Konstanz 1953
- 71) Brief Aengenheisters an Müller-Augustenberg vom 20.3.1919, GLA 433b/72, vgl. Dieter Gessner: „Agrarverbände in der Weimarer Republik“, Düsseldorf 1976, S. 13-81.
- 72) Karl Müller (Augustenberg): „Die Zukunft des badischen Weinbaus“, in: Wein und Rebe, Bd. 1, S. 466-484, S. 484, 481, 482
dazu die Reaktion der Landwirtschaftskammer in der Verfolgung ihrer Ziele des Zusammenschlusses: Matthias Faber: „Die Zukunft des badischen Weinbaus“, in: Wochenblatt 1919, S. 690-692. Faber war seit 1910 Beamter der Badischen Landwirtschaftskammer und Hauptschriftleiter des Wochenblattes; gestorben 1940 o.V. „Wir gedenken Matthias Faber“, in: Wochenblatt der Landesbauernschaft Baden, 1940, S. 661-662.
- 73) Nr. 821 B. Augustenberg 8.5.1919 GLA 433 b/72
- 74) hier wurde der Sektor der Erwachsenenbildung der Weinbauern zentral angesprochen, in dem sich Müller-Augustenberg sehr stark betätigt hatte, vgl. auch seine „Denkschrift“ für die Errichtung eines badischen Weinbauinstituts (für die Regierung).
- 75) Dies war auch das Argument des Badischen Bauernvereins; vgl. Anm. 71. Man wollte von der Seite des Bauernvereins nicht aufgesogen werden.
- 76) Erscheinen von 1922-1934 als selbständiges Organ für die praktischen Bedürfnisse der badischen Weinbauern, vgl. Vorwort zu Heft 1, 1922
- 77) vgl. Schreiben Müller-Augustenberg an Aengenheister vom 9.5.1919, GLA 433 b/72
- 78) Schreiben von Aengenheister an Müller-Augustenberg Nr. 767 A vom 12.5.1919, GLA 433 b/72
- 79) Schreiben von Aengenheister an Müller-Augustenberg Nr. 799 A vom 20.5.1919, GLA 433 b/72.

- 80) Entwurf: Satzung des "Verbandes badischer Weinbauvereinigungen" beigelegt dem Brief Nr. 799 A, GLA 433 b/72.
- 81) Schreiben Müller-Augustenbergs Nr. 892 B vom 22.5.1919 an Zöllin GLA 433 b/72.
- 82) Vgl. Gutachten zu dem Antrag über die Bildung einer landwirtschaftlichen Abteilung im Ministerium des Innern von E. Gothein, Wochenblatt, 1922, S. 237-242.
- 83) Schreiben Müller-Augustenbergs an Zöllin, Nr. 1080 B. vom 26.6.1919, GLA 433 b/72.
- 84) Schreiben Müller-Augustenbergs an Zöllin u.a. Nr. 1106 B vom 27.6.1919. (GLA 433b/72)
- 85) Satzungen der Badischen Landwirtschaftskammer, Gesetz- und Verordnungsblatt, Nr. XI, vom 18.3.1913, § 9, S. 176.
Gesetz betr. die Landwirtschaftskammer vom 26. September 1912 (in Abänderung des Gesetzes vom 28. September 1906), Gesetz- und Verordnungsblatt, Nr. XLXI, vom 24. Okt. 1912, S. 397-399.

Die Landwirtschaftskammer hat die Aufgabe, die Land- und Forstwirtschaft zu fördern, und ihre Interessen wahrzunehmen.

In Vollzug dieser Aufgabe ist die Landwirtschaftskammer berechtigt,

1. Veranstaltungen zur Förderung der Land- und Forstwirtschaft zu unterstützen, selbst einzurichten und zu betreiben. Soweit dies auf Gebieten geschehen soll, für welche der Staat die Fürsorge selbst ausübt, bedarf die Landwirtschaftskammer der Zustimmung des Ministeriums des Innern.
2. die Zentralbehörden, Kreis- und Gemeindeorgane sowie die landwirtschaftlichen Vereinigungen und Verbände durch tatsächliche Mitteilungen, Anregungen, und Erstattung von Gutachten zu unterstützen und von Zeit zu Zeit Berichte über die Lage der Land- und Forstwirtschaft zu veröffentlichen:
3. bei der Verwaltung bestimmter, mit den Interessen der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Einrichtungen, wie Produktenbörsen, Märkte, Ausstellungen nach Maßgabe der darüber bestehenden Bestimmungen mitzuwirken.
4. die Personen zu bezeichnen, welche die Wahrung der Interessen der Landwirtschaft und ihrer einzelnen Zweige zu den Beratungen wirtschaftlicher Organe, wie des Eisenbahrates, des deutschen Landwirtschaftsrates abzuordnen sind.
5. jederzeit selbständige Anträge bei der Regierung zu stellen sowie sich mit allen öffentlichen Behörden unmittelbar ins Benehmen zu setzen.

Vor gesetzlicher und behördlicher Regelung von wichtigen, die Interessen der Land- und Forstwirtschaft unmittelbar betreffenden Angelegenheiten soll die Kammer, soweit tunlich mit ihrer gutachtlichen Äußerung gehört werden.

Mit Zustimmung von landwirtschaftlichen Vereinigungen kann die Landwirtschaftskammer nach näherer Bestimmung der Satzungen ganz oder teilweise in die Rechte und Pflichten solcher Vereinigungen eintreten und insbesondere mit den örtlichen Organen derselben eine dauernde Verbindung herstellen. In diesem Falle können die Satzungen die Vertretung dieser Vereinigung in der Landwirtschaftskammer und ihren Organen regeln.

Der Weinbau gehörte nicht zu den Gebieten der Landwirtschaftsförderung "die samt den budgetmäßigen Staatsmitteln an die Landwirtschaftskammer übergangen. An die Landwirtschaftskammer gingen über Schweinezeit, Ziegenzeit, Geflügelzeit, Kainchenzeit, Bienenzeit, Fischzeit, ferner die Förderung des Ackerbaus, Obstbaus, Gemüsebaus, Gartenbaus und die Verbesserung der Schwarzwaldweiden." (S. 22).

Im Bereich ihrer "freiwilligen" Aufgaben befaßte sie sich allerdings auch mit der Weinbaupflege (Gewährung von Beihilfen zum Besuch von Weinbauschulen außerhalb Badens, Durchführung der Rebenselektion und Zurverfügungstellung von Selektionsmarken, Errichtung von Rebschulen in verschiedenen Teilen Badens, Anlage von Versuchsrebstücken und Versuchsweingütern. Förderung des Weinabsatzes (Ausstellungen,

- Kostenproben). S. 97-102, 132-135 in: 25 Jahre Badische Landwirtschaftskammer (1907-1932), o.J.o.O. (1932)
- 86) Badischer Weinbauverband (von 1913) vgl. Karl Müller, Karlsruhe: "Die Entwicklung der Weinbauorganisationen in Baden", in: Weinbau- und Kellerwirtschaft, 1929, S. 153-154.
- 87) GLA 433 b/72
- 88) Vgl. Anm. 87
- 89) GLA 433 b/72.
- 90) Niederschrift der gemeinsamen Sitzung vom 12.12.1919 GLA 433 b/72
- 91) Kalender des Badischen Bauernvereins 1919, S. 99, Zeitschriftensammlung der Badischen Bauernzeitung, Freiburg/Br., Haus der Bauern
- 92) Vom Badischen Winzerverband", in: Weinbau- und Kellerwirtschaft, 1923, S. 12
- 93) GLA 433b/72
- 94) siehe Anm. 85 und Anm. 61
- 95) GLA 433 b/72
- 96) GLA 433 b/72
- 97) vgl. Anm. 85 und der "Antrag" der Badischen Landwirtschaftskammer vom 24.7.1919
- 98) GLA 433 b/72
- 99) GLA 433 b/72
- 100) Dr. Karl Müller-Karlsruhe, geb. 1. Febr. 1865 in Konstanz, Studium der Landwirtschaft in Hohenheim und Berlin; von 1889-1891 Landwirtschaftslehrer in Worms, von 1891-1896 Vorsteher der Landw. Winterschule in Alzey; ab 1893 gleichzeitig Sekretär des landwirtschaftl. Vereins für die Provinz Rheinhessen; 1894 Promotion zum Doktor der Philosophie an der Universität Jena mit dem Thema: "Die Düngungen und die Düngungskosten in viellosen Wirtschaften gegenüber denen der viehhaltenden Wirtschaften". 1896-1906 Generalsekretär des hessischen Landwirtschaftsrates in Offenbach, ab 1900 mit Dienstsitz in Darmstadt, 1906-1908 Generalsekretär der Landwirtschaftskammer, Darmstadt; 1908-1926 geschäftsführender Direktor der Badischen Landwirtschaftskammer; ab 1920 Präsident des Deutschen Weinbauverbandes, sowie des Deutschen Tabakbauverbandes, stellvertretender Vorsitzender der deutschen Klein- und Obstbrenner, 1929-1930 Präsident des Badischen Weinbauverbandes (von 1929); Geschäftsführer des Badischen Weinbauverbandes (von 1913), vertrat erfolgreich die Interessen des deutschen Weinbaus als Weinbausachverständiger bei den Handelsvertragsverhandlungen 1925 in Madrid, Paris und Rom. Hrsg. Karl Müller (Augustenberg) "Weinbaulexikon", 1930, S. 524, unveränderter Abdruck in "Förderer des badisch-württembergischen Weinbaus", in: Das Weinbuch Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 122 und eigene Recherchen
- 101) Schreiben der Badischen Landwirtschaftskammer an Dr. Karl Müller (Augustenberg) GLA 433 b/72
- 102) GLA 433 b/72, Nr. 9 B
- 103) Augustenberg, 10 B vom 3.1.1920, GLA 433 b/72
- 104) In seiner Eigenschaft als Direktor der Badischen Landwirtschaftskammer richtete Müller 1912 folgendes Schreiben an die dort am 29. Juni tagende Versammlung: "Die von der Landwirtschaftskammer eingeladenen Vertreter des badischen Weinbaus und der badischen Weinbauvereine sind grundsätzlich mit der Umwandlung des deutschen Weinbauvereins in einen Verband der deutschen Weinbaugebiete einverstanden. Sie halten

jedoch das Aufgeben der persönlichen Mitgliedschaft aus finanziellen und anderen wichtigen Gründen nicht für zweckmäßig. Auch sind sie der Auffassung, daß der neue Verband sich nicht nur auf die Weinbauvereine, sondern auch auf die in den betreffenden Staaten bestehenden offiziellen und gesetzlichen Vertretungen der Landwirtschaft, die sich mit der Förderung des Weinbaus befassen, aufbauen soll. Jedenfalls müßte es der inneren Vereinbarung und Organisation in den einzelnen Bundesstaaten überlassen bleiben, ob ihre Vertreter zum Verband lediglich aus den Weinbauvereinen oder aus den obengenannten Berufsvertretungen genommen werden. Der Vorsitzende i.A. Dr. Müller”.

Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 266. Dieser Vorschlag kam 1913 nicht durch.

- 105) ob dies polemisch gemeint war oder nicht ist nicht ganz klar feststellbar, da Müller-Augustenbergrußte, daß die Landwirtschaftsförderung evtl. neu geregelt werden würde.
- 106) Wahrscheinlich hier taktisch gemeint.
- 107) Schreiben Augustenberg 4.1.1920, Nr. 40 B; GLA 433 b/72
- 108) 75 A vom 9.1.1920, GLA 433 b/72
- 109) 112 B. Augustenberg vom 14.1.1920, GLA 433 b/72
- 110) Landwirtschaftskammer Nr. 2942 vom 14.1.1920, GLA 433 b/72.
- 111) Schreiben vom 20.1.1920 Nr. 156 B auf Schreiben der Landwirtschaftskammer vom 12.1.1920, GLA 433 b/72
- 112) Bezieht sich auf das Protokoll über die Sitzung am 12.12.1919.
- 113) Gemeint sind die Weinbauvereinigungen des Badischen Bauernvereins vgl. Anm. 62).
- 114) Schreiben der Badischen Landwirtschaftskammer an Müller-Augustenbergrußte vom 28.1.1920 Nr. 5233 auf Schreiben Müller-Augustenbergrußte vom 20.1.1920 GLA 433 b/72.
- 115) vgl. Anm. 85
- 116) von 1913
- 117) Nr. 826 B. GLA 433 b/72
- 118) aus dem Brief geht hervor, was auf der Ausschußsitzung am 13.3.1920 des Oberbadischen Weinbauvereins beschlossen wurde.
- 119) dazu müßte die Landwirtschaftskammerfrage aus den Akten erforscht werden und die Stellung der Parteien zur Landwirtschaftspolitik, speziell Weinbau

Anhang zu Anmerkung 62

Neben dem Oberbadischen Weinbauverein gab es: den Verband oberbadischer Winzergenossenschaften, Unterabteilung des Genossenschaftsverbandes badischer Landwirtschaftl. Vereinigungen (Hagnau, Immenstaad, Insel Reichenau, Meersburg); den Affentaler Winzerverband (5 Ortsvereine, ca. 800 Mitglieder (gegr. 1906) den Verband der Naturweinbauvereine und Winzergenossenschaften (Unterverband des Genossenschaftsverbandes des Badischen Bauernvereins) Untergliedert in: Naturweinbauverein – a) für das untere Markgräflerland und den Breisgau; b) für den südwestlichen Kaiserstuhl; c) für die Ortenau; d) für das Acher-, Bühler- und Oostal. geg. 1906; Statist. Jb. Baden 1908/09 S. 186: Aengenheister: “25 Jahre Bauernverein”, Freiburg/Brsg. 1910, S. 128, 130

1909 waren 2 Winzergenossenschaften angeschlossen:

- 1. Affenthaler Winzervereinigung Bühlertal (1908), 158 Mitglieder
- 2. Erste Markgräfler Winzergenossenschaft Schliengen (1908), 69 Mitglieder.

Naturweinbauvereine (Mitglieder) (Vereine) (gegr. 1907)

	Vereine	Mitglieder
1907	4	ca. 2400
1908	4	ca. 2400
1909	4	1995
1910	4	2019 Statist. Jb. ... Baden
1911	4	2009 1914/15, S. 159
1912	4	1970
1913	8	2851

Verband oberbadischer Winzergenossenschaften (gegr. 1901)

	Genossensch.	Mitglieder
1901	4	460
1902	4	468
1903	4	468
1904	4	478
1905	4	462
1906	4	506
1907	5 (4)*	543 (499)* Statist. Jb.. Baden,
1908	4	496 1908/09, S. 186
1909	4	498
1910	4	499
1911	4	554
1912	4	563
1913	4	562 Statist. Jb... Baden 1914/15, S. 159, auch bzgl. *

Vgl. auch: Satzungen der Landwirtschaftskammer, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Gr. Baden, Nr. XI, 18.3.1913, S. 173-196

§ 40 Wahl durch die landwirtschaftlichen Vereinigungen und Verbände

Wahlberechtigt für die Landwirtschaftskammer sind:

16. der Oberbadsiche Weinbauverein

17. der Verband der Oberbadischen Winzervereine

18. der Affentaler Winzerverband

19. der Verband der Oberbadischen Naturweinbauvereine, S. 184.

Diese Vereine wählten nach § 42 zusammen ein Mitglied zur Landwirtschaftskammer S. 185

Vgl. Saenger: "Das landwirtschaftliche Genossenschafts- und Vereinswesen in: Die badische Landwirtschaft, Karlsruhe 2. Aufl. 1908, S. 39-60

Franz Fischer: Der badische Weinbau und Weinhandel, Diss. Heidelberg 1922, S. 79-82.

Anhang zu Anmerkung 66

Am 29. Juni 1912 in Frankfurt auf der Versammlung "zwecks Gründung eines Verbandes deutscher Weinbauggebiete" konnte nach langen Verhandlungen über die Zahl der zu besetzenden Ausschußmitglieder erst nach langem Ringen gegen die preußischen Interessen ein Kompromiß erzielt werden. Man einigte sich schließlich nach zähen Verhandlungen auf folgenden nochmals modifizierten Vorschlag: "Unter Zugrundelegung der Gesamtvertreterzahl von 100 Ausschußmitgliedern, sowie unter Bewertung der Rebfläche einerseits und des doppelten Erntewerts andererseits der Rechtsstatistik für das Jahr 1911 hätten die beteiligten Weinbauggebiete nachstehende Vertreterzahl zu entsenden:

Preußen	25	Württemberg	7	Elsaß-Lothringen	19
Bayern	25	Baden	12		
Sachsen	1	Hessen	13	Zusammen	100

Um dem preußischen Verbands zu beweisen, daß seitens der Vertreter der anderen Weinbauggebiete das größtmögliche Entgegenkommen geübt wird, wären von den Weinbaugebieten außer Sachsen, je eine Stimme an den preußischen Verband abzugeben. Die Vertreterzahlen wären nun folgende:

(in Klammern Zahlen vor dem letzten modifizierten Kompromiß) (d. Verfasser)

Preußen	30	(25)
Bayern	22	(23)
Sachsen	1	(1)
Württemberg	6	(7)
Baden	11	(12)
Hessen	12	(13)
Elsaß-Lothringen	18	(19) Summe: 100

Dieser Vorschlag dürfte umso gangbarer sein, da durch ihn die Hauptforderung der Herren Vertreter des preußischen Verbandes erfüllt wird, die, daß sie mit den Stimmen eines Weinbauggebietes eine Mehrheit bilden können.

Dieser Antrag wurde von Bayern, Württemberg, Baden, Hessen einmütig angenommen. Preußen und Elsaß-Lothringen enthalten sich der Stimme, da sie nicht legitimiert sind, dem Antrag direkt zuzustimmen und erst mit den einzelnen Vereinen ihres Gebietes Fühlung nehmen müssen. Inzwischen ist auch die Zustimmung des elsäß-lothringischen Weinbauggebietes eingetroffen." (S. 270/271).

Wie das Protokoll ausweist, waren aus Baden zu dieser Versammlung anwesend: als Vertreter des Großh. Badischen Ministeriums des Innern: Regierungsrat Cronberger, Referent für Landwirtschaft; vom Präsidium des Deutschen Weinbauvereins: Weingutsbesitzer Kommerzienrat Dr. E. Blankenhorn, M.d.R., 1. Vizepräsident des Deutschen Weinbauvereins, Müllheim i. Baden, ferner waren zugegen: 59. Weingutsbesitzer Xaver Ainser, Hagnau; 60. Landtagsabgeordneter Geppert, Bühl; 61. Weingutsbesitzer Fritz Kraft, Baden; 62. Andreas Neymeyer, Nettelbrunn; 63. Pfarrer Sester, Bühlertal; entschuldigt waren: die Ausschußmitglieder des deutschen Weinbauvereins: Nikolaus Blankenhorn, Niederweiler; Ökonomierat Dr. Karl Müller-Karlsruhe; Reichstagsabgeordneter Schüler Ebringen (S. 264, 265).

nach "Bericht über die am 29. Juni 1919 zu Frankfurt a. Main stattgefundene Versammlung zwecks Gründung eines Verbandes deutscher Weinbauggebiete", in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912 S.263-271; vgl. "Bericht über die Verhandlungen des 27. Deutschen Weinbaukongresses vom 6.-11. September 1913 zu Mainz" verfaßt vom Generalsekretär H. Klingner, Neustadt, 1913, S. 12-13.

Dieser Kompromiß wurde bei der Abstimmung über den Entwurf der Satzung für den Deutschen Weinbauverband beschlossen in der Deligiertenversammlung in Mainz am 19. Januar 1913 unter § 15 auch angenommen. Angenommener Satzungsentwurf vom 19. Januar 1913, siehe: Stadtarchiv Mainz/Rhein, Abt. 70, XIX, 4

Dieses Zahlenverhältnis für die Weinbauggebiete blieb auch nach dem ersten Weltkrieg, wobei der Verband des Reichslandes ausschied, Genossenschaftsverbände und Landwirtschafts- bzw. Bauernkammern Vertreter stellen. Die Gesamtzahl zum Verbandsausschuß betrug nun (§16) 96 Mitglieder: Satzung des Deutschen Weinbauverbandes e.V. gedruckt Karlsruhe, GLA 433 b/73.

Anhang zu Anmerkung 119

Schriftstück I, GLA 433 b/72

Badisches Weinbauinstitut

Freiburg, 7.5.1923

An den Badischen Weinbauverband
Karlsruhe

Mit Bezug auf die bei der letzten Sitzung des Weinbauverbandes vorgetragenen Wünsche auf Vereinigung aller badischen Winzer zu einem Verband, gestatte ich mir, nachstehend das Ergebnis einer Besprechung in dieser Frage mit dem geschäftsführenden Direktor des Badischen Winzerverbandes Herrn Generaldirektor Dr. Aengenheister, vorzulegen.

Der Winzerverband ist prinzipiell mit der Vereinigung aller badischen Winzer zu einem Verbands, wie ich es 1919 im Oberbadischen Weinbauverein vorgeschlagen habe, einverstanden,

1. daß der Name des Verbandes Badischer Winzerverband bleibt evtl. mit Klammerzusatz Badischer Weinbauverband.
2. daß sich der Sitz des Vereins in Freiburg, dem Zentrum des badischen Weinbaus, befindet, wie es seine Zeit auch vorgeschlagen war.
3. daß der Verein selbständig wird, also kein Organ der Landwirtschaftskammer und seine Vertreter selbst wählt.

Es sollte eine Vereinigung zustandekommen, so müßte die Geschäftsführung von allen an dem Verbands interessierten Korporationen getragen werden.

Ich möchte wünschen, daß der Badische Weinbauverband diese Vorschläge als Grundlage für weitere Beratungen anerkannt, damit endlich eine Einigung zustande kommt.

Der Direktor, gez. Dr. K. Müller.

handschriftlich darunter: Nicht abgegangen.

An Herrn Dir. Dr. Aengenheister zur Kenntnisnahme. Er hält den Schritt für aussichtslos und bat mich, Schreiben nicht abzusenden.

gez. K.M.(üller)

Schriftstück II. aus der Niederschrift der gemeinsamen Sitzung des Unterausschusses der Badischen Landwirtschaftskammer für Weinbau und des Badischen Weinbauverbandes am 14.6.1924, 10.00 in Gengenbach, Gasthaus zum "Schwarzen Adler". GLA 433 b/73

Punkt 5 Anträge und Wünsche

Herr Altbürgermeister Güntert Laufen teilt das Anschlußsuchen des Badischen Winzerverbandes an den Oberbadischen Weinbauverein mit. Er betont die Notwendigkeit der Einigung aller weinbaulichen Organisationen ... Herr Direktor Müller, Freiburg, befürwortete ebenfalls das Zusammengehen aller weinbaulichen Vereinigungen, zumal die schwere Lage des Rebbaus jetzt noch mehr als je eine klare, einheitliche Stellungnahme und festen Zusammenhalt erfordere, dem gegenüber Sonderwünsche zurücktreten müßten. Auch das Badische Weinbauinstitut würde diese Vereinigung im Interesse der Vorwärtsentwicklung des badischen Rebbaus auf das Lebhafteste begrüßen und unterstützen. Er beantragt hierauf unter allgemeiner Zustimmung die erneute Behandlung der Organisationsfragen als Hauptpunkt in einer besonderen Sitzung bzw. Besprechung in einer großen Versammlung, zu der alle Weinbauvereinigungen und auch eine möglichst große Zahl von Rebbesitzern einzuladen wären ...".

III. 2.1.2 Gründung und Erhaltung

2.1.2.1 Konzeption und Entwicklung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts für Baden

Die Bedürfnisse der badischen Winzer nach einer wissenschaftlichen Forschungs-, Versuchs- und Lehrstätte hatte eine reale ökonomische Basis. Man war in Baden nicht damit zufrieden, in anderen deutschen Ländern sich die notwendigen Kenntnisse zu erwerben, da diese dann oft auf badische Verhältnisse aus naturräumlichen Gründen (Klima und Boden) nicht oder schlecht übertragbar waren, und man war auch nicht damit einverstanden, daß weit ab (Geisenheim, Veitshöchheim, Weinsberg, Neustadt/a.H.) oder in der näheren Umgebung (Colmar/Institut Oberlin; Kaiserlich landwirtschaftl. Versuchsstation in Colmar: Prof. Dr. Kulisch; Weinbauschule Rufach (ab 1911)) einer kleinen Anzahl von Schülern oder Kursanten praktische und theoretische Kenntnisse im Weinbau und der Weinbereitung vermittelt wurden, sondern sie wollten in Baden im Zentrum des Weinbaus — und nicht weit ab in Augustenberg — eine Stätte wissenschaftlicher Arbeit und vor allem praktischer Anschauung für möglichst viele Winzer. Sie wollten, daß Erwachsenenbildungsarbeit auf breiter Grundlage mit zentraler Einbeziehung der praktischen Anschauung geleistet werden sollte. Ferner wehrten sie sich gegen eine verkrüppelte Konzeption eines solchen Weinbauinstituts mit Weinbauschule und Erwachsenenbildungsarbeit, wie sie es in Neustadt/W. bis 1907/08 und in Rufach (ab 1911) erfahren hatten. Die Stätte sollte großzügig konzipiert und ausgebaut sein. Die Verbindung mit dem Elsaß und seinen Institutionen (Rufach, Colmar) und der Standesvertretung war eng. Besonders der Oberbadische Weinbauverein förderte diese Arbeit lebhaft. Man ging zu Rebpfropfkursen nach Colmar ans Institut Oberlin, machte Exkursionen, besuchte die Schule in Rufach und nahm lebhaften Anteil an den Ergebnissen der Arbeit von Prof. Dr. Kulisch und der Kaiserlich, landwirtschaftlichen Versuchsstation vor allem auf dem Gebiet der Weinbereitung.¹ Hier entstand nach 1918 und der Rückkehr der Reichslande (Elsaß-Lothringen) eine Lücke, obwohl die Verbindung nicht abriß.² Tschott schreibt dazu 1911 in der Fachzeitschrift "Der Wein am Oberrhein" unter der Überschrift: "Zur Frage einer höheren Fachschule für Weinbau- und Kellerwirtschaft in Baden:

... "Es ist nun vom Herrn Minister gesagt worden, daß vorerst das Bedürfnis einer Weinbauschule umgangen werden könnte durch bessere Unterstützung solcher jungen Leute, welche auf einer der bestehenden Fachschulen außerhalb des Landes den Fachstudien sich zu widmen wünschen. Dabei ist übersehen worden, daß es sich bei der dringend gewünschten Fachschule nicht allein um die Schulklassen, sondern auch um Versuchs- und Musteranlagen handelt, die zu praktischen Unterrichts- und Übungszwecken dienen, wie sich diese oder jene Erziehungsart einer Rebsorte bei uns verhält, wie diese oder jene Rebsorte in unseren Lagen fortkommt usw. Das kann doch wohl nicht in anderen, außerhalb des Landes befindlichen Instituten sicher verfolgt werden. Wir haben das schon in Augustenberg, wird man entgegenen. Gewiß, aber mit Recht ist einzuwenden, daß Augustenberg nicht im entferntesten genügt, daß auch solche Versuchs- und Musterfelder in die größere Praxis hineingelegt werden müssen³, wo sie nicht allein den Fachschülern, sondern auch dem seine Praxis ausübenden Rebmann Anregungen und Beispiele bieten und seiner Kontrolle, seiner Kritik ausgesetzt sind. —

Warum aber auch die jungen Fachleute nach Geisenheim, wo überhaupt . . . schwer anzu-kommen ist, nach Weinsberg, Neustadt usw. zu schicken, wo sie möglicherweise Methoden und Pflanzsorten kennenlernen, die bei uns sich als weniger geeignet erweisen. Wenn wir die befähigten jungen Leute, welche solche Schulen besuchen, im Lande zu behalten wün-schen, müssen wir sie auch im Lande heranzubilden suchen⁴. In einem Kommentar unter die-sem Artikel hieß es von Seiten der Redaktion der Zeitschrift „Der Elsässische Weinbauver-band hat auch schon Verhandlungen gepflogen zwecks Abhaltung einer Geldlotterie.“⁵

Wenig später in der Nr. 7 der Zeitschrift wurde eingekleidet unter der Überschrift „Badischer Brief“, Müllheim, 26. März 1911 der gleiche Gedanke erneut aufgegrif-fen. Man schrieb:

„. . . Schon anfangs . . . 1910 erfolgte von Müllheim aus die Anregung zur Schaffung einer badischen Speziallehranstalt für Weinbau und Kellerwirtschaft. Rasch erkannte man die grundlegende Bedeutung eines solchen Instituts, umso mehr, als auch durch Versuchs- und Musteranlagen den Winzersöhnen und weiten Weinbaukreisen in erschöpfender Weise Gele-genheit geboten werden soll, die verschiedenen neuzeitlichen Kulturmethoden praktisch kennen zu lernen und sich mit den Amerikanerunterlagsorten, mit den durch Hybridation veredelten direkttragenden Amerikanern zuverlässig vertraut zu machen. An solchen auf der Höhe der Zeit stehenden Praktikern mangelt es bei uns.⁷ Dem Oberbadischen Weinbauver- ein (OBWV) gehört mit der Landwirtschaftskammer, letztere eine sehr bewährte Körper-schaft, das Verdienst, den Gedanken sofort aufgefaßt und energisch verfolgt zu haben. Der OBWV hat in seiner bezüglichen Eingabe die Notwendigkeit der Schule in Baden entspre-chend begründet.⁸ Das Staatsportemonai der badischen Regierung hat gegenwärtig keine über-schüssigen Mittel . . . Die Sache ermöglicht jedoch keinen Aufschub, denn bis einmal die Anlagen soweit sind, daß sie Anhaltspunkte und Schlüsse zulassen, vergehen Jahre.⁹ Wenn gesagt wird, andere außerhalb Badens bestehende Schulen bieten Gelegenheit zu Fachstu-dien, muß dem gegenüber gehalten werden, daß solche Schulen auf die in Baden doch anders liegenden Verhältnisse keine Rücksicht nehmen und nehmen können. Wir müssen die Assi-milation, das Verhalten neuer Rebsorten in den verschiedenen Erziehungsmethoden, in un-serem einheimischen Boden usw. kennen lernen und ausprobieren, ungeachtet der nötigen Vorbereitungen und Versuche mit den neuen widerstandsfähigen Amerikanern¹⁰. Das Be-dürfnis einer solchen Anlage wird sehr empfunden . . . Nur vermeide man, ein Institut zu schaffen, dessen Unzulänglichkeit von vornherein den Zweck verfehlen lassen würde. In Ruf-ach hat man es so gehalten und, wenn ich nicht irre, wurde noch in neuerer Zeit angeregt, es möge die Regierung für eine bessere Ausgestaltung der Rufacher Anstalt besorgt sein . . . Unlängst sprach anlässlich der Generalversammlung des OBWV Herr Gustav Burger von Col-mar in Müllheim über ‚Modernen Weinbau und Schädlingbekämpfung‘. Dem trefflichen Fachmann und Praktiker wurde lebhafter Beifall gezollt. Mich hatte besonders interessiert, was der Redner über die modernen Kulturmethoden sagte, wie z.B. über die Oberlinischen Kordons, welche dem Rebstock nicht allein mehr Vegetations- und Widerstandskraft verlei-hen als die jetzt bestehenden und veralteten Erziehungsmethoden, sondern auch eine bedeu-tende Betriebsvereinfachung und Verbilligung bedingen eine gründlichere und bequemere Bekämpfungsarbeit der tierischen und pflanzlichen Schädlinge ermöglichen und schließlich dem Rebstock mehr Luft und Licht zuführen, was wieder eine frühere und gleichmäßigere Traubenreife veranlaßt. Ich bin der Meinung, daß besonders nach dieser Richtung bei uns in Baden Versuchsanstellungen gemacht werden müssen. Herr Burger, dessen beispielgebende Bemühungen im Interesse seiner Weinbaubetreibenden Landsleute man mit größtem Interesse auch hier verfolgt, hatte in Müllheim manche neue Anregung geboten, das beweisen die leb-haften Fragestellungen und der stürmische Beifall wird ihm ebenfalls gesagt haben, daß er drüben in Baden im Kreise des OBWV beste Sympathien genießt“.⁶

1911 war an der Landwirtschaftsschule in Rufach eine Weinbauschule eröffnet wor-den; seit 1895 hatte man dort schon Reblauskurse, seit 1906 Pfropfkurse abgehal-

ten¹¹. Die Klagen über Rufach, die 1911 erhoben wurden, und die in Baden auf keinen Fall wiederholt werden sollten, lagen in dem Mangel der unumgänglichen Praxis.

„Die praktische Weinbauschule wurde anfangs November 1911 eröffnet. Bis jetzt wurden nur Winterkurse ähnlich denjenigen an den Winterschulen abgehalten, da für den dauernden praktischen Betrieb im Sommer noch das notwendigste größere Reb Gelände fehlte und die Neuanlagen auf dem Hofacker noch zu jung waren. Die Schüler der Winterkurse wurden dann aber im Laufe des Sommers zur Demonstration der während dieser Zeit vorkommenden notwendigen Arbeiten an geeigneten Tagen zusammengerufen, so daß sie auch in dieser Hinsicht vollständig ausgebildet waren.“¹²

Ab 1914/15 wurde in Rufach kein Unterricht vor Abschluß des ersten Weltkrieges mehr erteilt.

Der Wunsch der Weinbauern ging nach Breitenfachschiul Ausbildung mit Demonstration am Objekt. Aus den Äußerungen wird klar, welche Probleme anstanden, vor allem für einen zum größten Teil im Quantitätsbau betriebenen badischen Weinbau. Das prekäre Moment war dabei besonders, daß gerade der Quantitätsbau der kleinen Weinbauern Badens kostspieliger war, als der Qualitätsweinbau weniger größerer Weingüter. Schädlingsbekämpfung, Rebenzüchtung und -veredelung und ihre wissenschaftliche Durchforschung waren notwendig und eine Breitenlehrfähigkeit. Darauf war auch der erste Spendenaufruf aller Weinbaulichen und landwirtschaftlichen Verbände und Organisationen von Mai 1919 angestellt und die Rede Müllers Augustenberg vor dem OBWV in Munzingen am 4. Mai 1919 und auch seine Denkschriften über die dringende Errichtung eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts für Baden als staatliche Zentralanstalt, von 1919. Im Frühjahr hatten v. Gleichenstein vom Genossenschaftsverband des Badischen Bauernvereins und Dr. Bock vom OBWV noch nachdrücklich auf die Notwendigkeit und Bedeutung der Gründung einer solchen wissenschaftlichen Anstalt aufmerksam gemacht. Der Tenor des Aufrufes, der Munzinger Ansprache und der Denkschriften war in den Zentralpunkten der gleiche. Es wurde gefordert: Förderung des Quantitäts- und des Qualitätsweinbaus durch wissenschaftliche Forschung mittels Versuchsanstellung und möglichst rasche und weite Verbreitung dieser praxisnahen neuen Erkenntnisse zwecks Konkurrenzverbesserung der badischen Winzer gegenüber Inland, Ausland und Abstinenzlern. Auch in diesem Bereich gab es während der Gründungszeit heftige Kontroversen, wer die Aufsicht über das Institut haben sollte, die Landwirtschaftskammer oder die Regierung. Müller Karlsruhe stand bis zuletzt auf dem Standpunkt, daß das neue Institut ein Institut der Landwirtschaftskammer werden müsse und seinen Standort auf Blankenhornsberg nehmen sollte, was Müller Augustenberg wohlbegründet ablehnte und sich damit auch durchsetzen konnte. Rebschutz- und Weinbauinstitut blieb eine Staatsangelegenheit auch über das Jahr 1935 hinaus.

Die Ideen und Bemühungen Blankenhorns sollten 1918/19 mit denen von Julius Nessler, Behrens und Machs in der Konzeption Müllers Augustenberg verschmolzen werden, was die kleine Lösung der Einheit der staatlichen Weinbauförderungsbemühungen anbetraf.

Dieser Wunsch, die Bemühungen der staatlichen Stellen um Weinbauförderung zu

vereinheitlichen und sie dem modernen wissenschaftlichen Fortschritt in den Naturwissenschaften anzupassen, waren alt. Schon Nessler hat implizite diese Linie vertreten und seine Nachfolger Behrens und besonders Mach haben sie explizite zur Geltung gebracht.¹³ Schon die Reorganisation des badischen Pflanzenschutzes nach bewährtem bayrischem Muster auf Bitten von Mach 1909/10¹⁴. Machs Wunsch, die verschiedenen Beobachtungsdienste zum Schutze des Weinstocks zu vereinheitlichen, der Wunsch Machs von 1912, im Interesse der Wirksamkeit und Glaubwürdigkeit die Arbeit von Hauptstelle und Bezirksämtern zu koordinieren und dem letzten wissenschaftlichen Standard möglichst anzupassen, die Bitte Müllers Augustenberg um bessere Ausbildung der Beobachtungskader an der Basis, der Vertrauensmänner¹⁵ und der Wiedereinbeziehung der Obst- und Weinbaulehrer in die Organisation des Pflanzenschutzes 1913, gingen in diese Richtung¹⁶. Langsam entwickelte sich aus der phytopathologischen Abteilung der Versuchsanstalt und der angegliederten reorganisierten Pflanzenschutzorganisation Badens vom 16.12.1909 und der Weiterentwicklung des Reblausbeobachtungsdienstes ab 1910, der damals nicht mit dem allgemeinen Pflanzenschutz vereinigt wurde, die Organisation und Konzeption eines modernen Pflanzenschutzes im Gebiet des Rebbaus unter Dr. Karl Müller Augustenberg unter der Förderung von Mach und Cronberger im Ministerium. Müllers Ideen und Blankenhorns Überlegungen näherten sich sehr stark, man berief sich zurecht auf den bedeutenden Vorläufer und eigentlichen ideellen und materiellen Gründer des Gedankens bei der Modernisierung der Rebkultur unter Einsatz chemischer Mittel und der Pflanzenzüchtung¹⁷. Die Überlegungen zur Schädlingsbekämpfung, wie er sie am 4. Mai 1919 in Munzingen vortrug, hatten in der Geschichte der Müllerschen Bemühungen ein breites Fundament. Er baute hier auf einer von ihm und seinen Vorgängern geschaffenen Tradition auf. Die Überlegungen in seinem Buch „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“, das von dem Leiter der Versuchsanstalt Geisenheim, Professor Dr. habil. Wortmann, als ein sehr verdienstvoller Leitfaden bezeichnet wurde¹⁸, die Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung 1917¹⁹, seine Flugblätter zur Peronospera- und Heu- und Sauerwurmbekämpfung und vor allem das Flugblatt „Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung“ (1917)¹⁹ zeigen dies deutlich, ferner seine Bemühungen um Rebenzüchtung.²⁰

Da sich viele der Überlegungen der Denkschriften auch in dem schriftlich niedergelegten Vortrag Müllers vom 4. Mai 1919 schon vorfinden, soll dieser Vortrag zunächst analysiert werden. Müller verbindet hier Gründe und aktuellen Anlaß, die zur Gründung eines Weinbauinstituts wissenschaftlichen Charakters führen müssen. Grund war das Fehlen einer solchen Institution und der Rückstand Badens auf dem Gebiet der Rebkultur, das Verharren in kleinparzellierten Quantitätsbau, aktueller Anlaß war die Lage nach dem Aufschwung des Rebbaus in Baden während des Krieges und die Gefahr eines erneuten Niedergangs bei Normalisierung der Lage unter den erschwerten Bedingungen der Bestimmungen des Vertrags von Versailles.

Müller schrieb:

„Baden besitzt . . . neben Elsaß-Lothringen das größte Quantitätsweinbaugebiet und darum treffen uns die Umgestaltungen besonders schwer.²¹ . . . In den Gebieten mit Quantitätsweinbau ist der Rebbesitz sehr zersplittert und sehr häufig sogar über zahlreiche Gemeinden

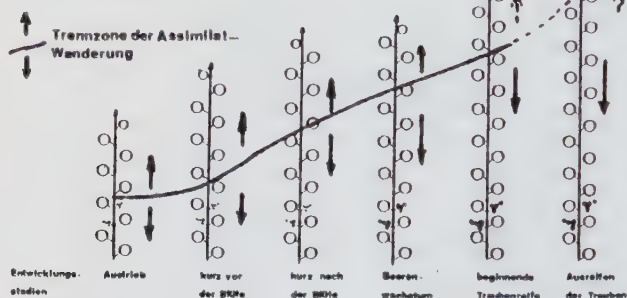
verteilt. Der Winzer wird deshalb, wenn die Zeit zum Spritzen gekommen ist, durch Herumfahren von einem Rebstück zum anderen, viel kostbare Zeit verlieren und infolgedessen, zumal bei wechselnder Witterung, häufig gar nicht in der Lage sein, alle Reben so zu spritzen,²² wie es wünschenswert wäre. Der Qualitätsweinbau arbeitet im allgemeinen unter günstigeren Verhältnissen weil die Rebstücke gewöhnlich beisammen liegen und sich die Bewältigung der Rebschädlinge darum billiger und rascher ermöglichen läßt. Wenn der Quantitätsweinbau nun nicht abseits liegende Rebstücke einfach vernachlässigen oder zum Anbau anderer Kulturpflanzen . . . verwenden will, was in der Zeit der hohen Weinpreise und der Weinknappheit bei den Winzern wohl kaum Zustimmung finden dürfte, bleibt ihm nur übrig, sich dem teilweisen Anbau krankheitswiderstandsfähiger Rebsorten zuzuwenden, um auch von abseits liegenden Rebstücken noch eine hohe Bodenrente zu erzielen. Mit diesem Vorhaben aber würde er gegen die Bestimmungen des Reblausgesetzes verstoßen, das den Anbau solcher widerstandsfähiger Reben — wie die Kreuzungen einheimischer Sorten mit amerikanischen Reben sind — verbietet. Dieses Verbot gründet sich auf der Annahme, der Anbau solcher Hybriden würde die Verbreitung der Reblaus begünstigen. Bei genügender Kontrolle des Pflanzenmaterials braucht das aber keinesfalls der Fall zu sein, deshalb müssen wir danach trachten, daß dieses wirtschaftlich so ungeheuer tief einschneidende Verbot so rasch wie möglich abgeschwächt wird, denn es verhindert die Produktion von Millionenwerten und zwar zu einer Zeit, in welcher der Ruf nach Produktionssteigerung allgemein geworden ist. Für den Quantitätsweinbau besteht auch längst kein Zweifel mehr, daß dieses Verbot mehr im Interesse der Bodenausnützung und Unterdrückung der Reblaus wegen bis zum heutigen Tag aufrecht erhalten wurde.²⁴ In Baden spielt bekanntlich die Hybridenfrage die bedeutsamste Rolle im deutschen Weinbau, weil hier schon schätzungsweise mehrere Hundert Hektar Hybriden trotz des im Reblausgesetz enthaltenen Verbots angebaut werden . . . Wir müssen also im Interesse der Bodenausnützung und Erzeugung großer Mengen billiger Tischweine²⁵ die baldige Abänderung des Verbots des Hybridenanbaus verlangen, zumal sich die Winzer um das Verbot herzlich wenig kümmern. Ich habe diese Forderung schon im letzten Herbst in den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft erhoben²⁶ . . . Es ist notwendig, hier ganz besonders zu betonen, daß wir schon eine ganze Reihe Hybriden kennen, die einen durchaus brauchbaren, vom Fremdgeschmack freien Wein liefern²⁷. Ich habe selbst öfters Gelegenheit gehabt, solche Weine im Elsaß an den verschiedensten Stellen zu kosten, und auch in der Kellerei der Versuchsanstalt Augustenberg werden einige von den staatlichen Weinbergen am Turnberg bei Durlach und aus Versuchsstücken stammende Hybridenweine alljährlich ausgebaut. Es hat sich herausgestellt, daß sie, namentlich wenn mehrere Sorten gemeinsam gekeltet werden, einen brauchbaren Trinkwein liefern, ganz besonders auch im Verschnitt mit Europäerweinen . . . Aus der in Baden so sehr verbreiteten Taylorrebe verstehen unsere Winzer ebenfalls einen sehr brauchbaren Tischwein herzustellen, dem der charakteristische, unangenehme Taylorgeschnack kaum mehr anhaften soll. Da diese Sorte reichtragend und nahezu peronosperawiderstandsfähig ist, gewinnt sie zusehends an Verbreitung . . . Nur auf eine Sorte²⁷ Seibel 5213 möchte ich noch besonders hinweisen, weil sie peronosperawiderstandsfähig ist und einen Wein liefert, der frei von Fremdgeschmack, am meisten einem alten Markgräflerwein gleicht, darum voller Beachtung wert ist.“²⁸

Die Schädlingsbekämpfung vor allem gegen die Peronospera, sollen durch biologische vorherbestimmte chemische Schädlingsbekämpfung und Rebenzüchtung wirkungsvoll durchgesetzt werden, um die Erträge zu steigern. Das gleiche will man auch erreichen im Kampf gegen die Reblaus. Hier hofft Müller noch Erfolge mit dem Ausrotungsverfahren erzielen zu können, faßt aber schon wegen der Höhe der evtl. auf den Staat zukommenden zu zahlenden Schadenssummen die **Anpflanzung von Pfropfreben** ins Auge. Dazu müßten allerdings hinsichtlich der **Anpassung der Unterlagen** an die **verschiedenen Böden** noch **viele Versuche** unternommen werden. Vor allem komme es auf die Züchtung neuer Unterlagsreben an.



aus: Freiburger Zeitung vom 15. 7. 1919

Wanderrichtung der Assimilate während der gesamten Vegetationsperiode der Rebe
(Zusammenfassung der Resultate)



Graphik 10:
Wanderung
der Assimilate
während der
gesamten
Vegetationsperiode
der Rebe
(Erklärung im Text)

aus: Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, Karlsruhe
2. Aufl. 1922, S. 56

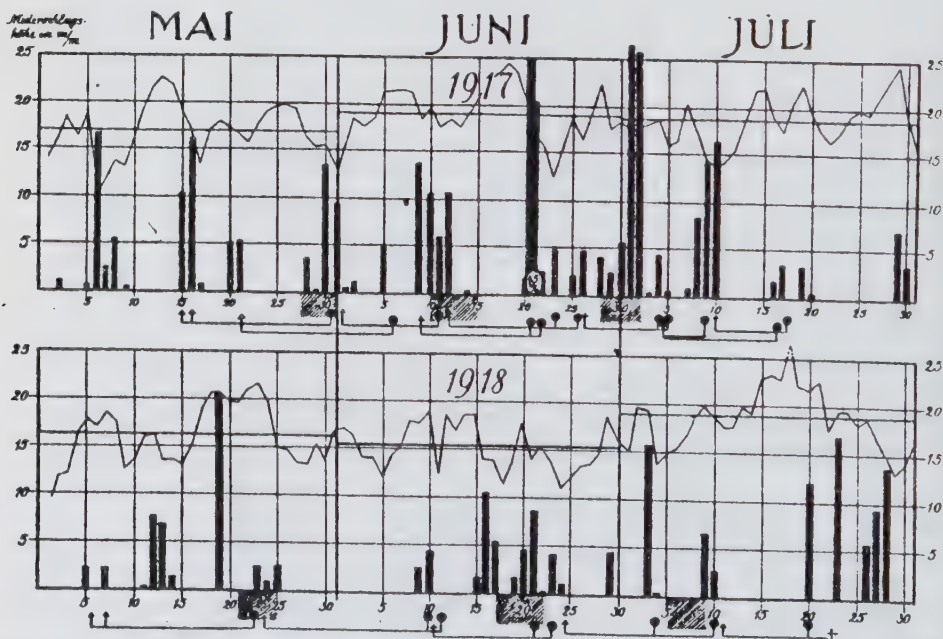


Abb. 22: Graphische Darstellung des Zusammenhanges zwischen Witterungsverhältnissen und Peronospora-Ausbruch. Senkrecht sind die Niederschläge in mm angegeben, waagrecht die Tage in den Monaten Mai-Juni. Die schwarzen Balken geben die Niederschlagshöhen an. Die Zickzacklinien, die mittleren Tagestemperaturen, der über einen Monat hinweggehende Querstrich die Peronospora durch schwarze Scheiben angedeutet. Die Zeiten zu welchen nach unserem Vorher-sagen gespritzt werden sollte sind schraffiert.

„Erst seit 1910 werden die Reben in Baden regelmäßig kolonnenmäßig auf Rebläuse untersucht . . . Stellen sich nun bei den allernächsten Reblausuntersuchungen in Baden keine weiteren Reblausherde heraus, dann ist alles gut, und wir können in der bisherigen Weise weiter wirtschaften. Sollten aber weitere Verseuchungen erheblichen Umfangs gefunden werden, dann erheben sich für unser Land eine ganze Reihe von Möglichkeiten . . . Soviel ist aber gewiß, daß die Anwendung des bisher durch Reichsgesetz für ganz Deutschland vorgeschriebenen Ausrottungsverfahrens für das kleine Land Baden verhältnismäßig recht teuer zu stehen kommen wird. . . . Würde man jedoch von dem bisherigen Reblausvernichtungsverfahren wegen der Höhe der Kosten Abstand nehmen, dann bliebe nur noch die Anpflanzung von Reben übrig, die auf widerstandsfähigen Unterlagen gepfropft sind²⁹. Aber auch wenn es nicht so weit kommen sollte . . . wird man sich überlegen müssen, ob nach der nötigen Ruhezeit die entseuchten Stellen nicht vielleicht in ähnlicher Weise wie in der Schweiz in der Hauptsache mit gepfropften Reben angebaut werden sollen.³⁰ . . . Das eine bleibt eine unabweisbare Notwendigkeit: möglichst rasch durch klar angelegte und konsequent durchgeführte Versuche für die Rebsorten und Böden der einzelnen Weinbaugebiete die geeignetste Pfropfenunterlage ausfindig zu machen. Die bisherigen Versuche haben darauf zwar schon Bedacht zu nehmen versucht, aber für alle wichtigen Sorten und Böden ist eine klare Antwort bis jetzt infolge der ganzen Art der Versuchsanstellung noch nicht möglich.³¹ Die badische Rebenpfropfanstalt am Turmberg bei Durlach wird sich aber nicht bloß mit der Herstellung von Veredelungen und praktischen Ausprobierung der größtenteils aus Frankreich eingeführten Unterlagsreben begnügen dürfen, sondern auch danach trachten müssen, neue Unterlagsreben mit besseren Eigenschaften zu erzeugen, um die den bisherigen Sorten etwa noch anhaftenden Mängel zu beseitigen.“³²

Müller setzt sich ferner mit der **Rebenzüchtung** auseinander, um **besser tragende krankheitsunempfindlichere Sorten** zu erhalten bei **gleichbleibender Qualität des Weines**.

Die aktuellen Gründe liegen im Gebiet der Zoll- und Kontingentpolitik und der Möglichkeit der Informationsübermittlung des wissenschaftlichen Fortschritts auf dem Bereich des Rebbaus und der Kellerwirtschaft. Diese Lage war eingetreten durch weinbauxogene Gründe der allgemein sich erneut für den deutschen, speziell für den badischen Weinbau ungünstig verändernden allgemeinen politischen Lage³³ kurz nach dem ersten Weltkrieg³⁴.

Schon 1916 waren die Weinpreise infolge Verknappung stark gestiegen, dieser Zustand hielt in den folgenden Jahren an und verbesserte die materielle Lage der Weinbauern; allerdings waren auch die Gesteungskosten gestiegen. Sie betrugen vor dem Krieg in Baden für 9 ar 125,—, später stiegen sie während des Krieges auf 150,—, später auf 200,— und 1918 auf 250,— Mk.³⁵. Eine Reihe von Maßnahmen wurde von Seiten des Staates 1917 durchgeführt, um die weitere Steigerung der Weinpreise einzudämmen.³⁶

„Um den Winzern bei dem Fehlen gesetzlicher Höchstpreise wenigstens Anhaltspunkte für die Bewertung der 1917er Weine zu geben, setzte das Landespreissamt nach Anhörung von Winzern, Weinhändlern und anderen Sachverständigen am 2. September 1917 in Offenburg³⁷ Angemessenheitspreise für Wein für die verschiedenen Weinbaugebiete des Großherzogtums fest. Diese Angemessenheitspreise sollten auch als Unterlage für die Beurteilung der übertriebenen Preisforderungen dienen.“

Als im Spätjahr 1917 seitens des außerbadischen Weinhandels eine außerordentliche Nachfrage nach badischem Wein einsetzte, die weiterhin preisstiegendernd wirkte, sah

sich das Ministerium des Inneren veranlaßt, nach erneuter Zustimmung des Kriegs-ernährungsamtes für den nach außerhalb des Landes gehenden Wein den Versand-schein einzuführen (Verordnung vom 22. Oktober 1917, den Verkehr mit Wein be-treffend)³⁸ 1919 wurden die Richtpreise von 1918 zu Höchstpreisen erklärt.

„Wir haben jetzt die Höchstpreise und können einstweilen nicht darauf verzichten, solange Bayern und Preußen nicht auch auf Höchstpreise verzichten, und solange wir nicht die freie Einfuhr aus der Schweiz haben. Kommt einmal die freie Einfuhr von der Schweiz, dann wer-den sich die Preise von Angebot und Nachfrage selbst bilden, dann werden wir auch nicht mehr dazu gezwungen sein, auf Grund der Bundesratsverordnung vom 8. Mai 1918 vorzu-gehen.“³⁹

Die Winzer polemisierten heftig gegen diese Höchstpreisverordnung, die das Steigen der Weinpreise verhinderte. Man wußte genau, daß trotz aller Polemik der Zustand nicht anhalten konnte, und man den Marktgesetzen des In- und Auslandes auf dem Weinmarkt wieder ausgesetzt war, zuzüglich der Bestimmungen des Friedensvertra-ges.

Müller schilderte in Munzingen den Winzern die Lage zu diesem Punkt folgenderma-ßen, um sie für das Projekt eines wissenschaftlichen Weinbauinstituts möglichst im Sinne des Maiaufrufs von 1919 vollzählig materiell wie ideell zu mobilisieren, auf den er sich ausdrücklich in seiner Ansprache bezog:

„... Nach dem Ausscheiden von Elsaß-Lothringen aus dem Reichsverband fehlt uns das-jenige Weinbaugebiet, das uns vermöge seiner Größe und Art des Weinbaues die meisten Tischweine lieferte. Darum trat, zumal auch die Pfalz und ein Teil des Rheingaus seine Wei-ne nicht nach Deutschland absetzen konnten ... 1919, trotz der reichen Weinernte 1918, sehr bald ein Weinmangel und in dessen Gefolgschaft ein phantastisches Emporschnellen der Wein-preise ein. Für den Winzer werden dadurch zwar sehr günstige Zeiten geschaffen, doch war sich jeder Einsichtige darüber klar, daß ein solcher Zustand nicht andauern konnte, auch wenn wir Sieger in dem Weltkrieg geblieben wären. Nun haben wir aber den Krieg verloren, und unsere Feinde werden bestrebt sein, ihren Überschußwein an uns abzusetzen. Bekanntlich war vor dem Kriege das reiche Angebot an Auslandsweinen mit schuld für das Daniederliegen unseres Weinbaus. Durch Zölle versuchte man zwar die Auslandsweine fernzuhalten, aber die-se drückten doch unsere Weinpreise derart, daß ein rentabler Weinbau nur noch dem ganz fort-geschrittenen Winzer möglich war ... 1918 hat nun zwar Deutschland für die Auslandsweine so hohe Zölle festgesetzt, daß sie dem Inlandswein keine scharfe Konkurrenz mehr machen konnten. Es scheint aber, daß diese Zölle von unseren Feinden nicht anerkannt werden, und daß wir gezwungen werden, die Zollsätze von 1914 wieder einzuführen. Der elsässische Wein-bauverein soll sogar das Verlangen geäußert haben, die elsässischen Weine in den nächsten Jah-ren ohne Zoll nach Deutschland liefern zu dürfen.

Das Elsaß würde aber dann als ein Teil Frankreichs auch billige französische Weine erhalten können und diese natürlich leicht als elsässische Weine deklariert zollfrei nach Deutschland weiterleiten können, wodurch der deutsche Weinbau in eine äußerst gefährliche Lage gelan-gen würde. Soviel geht also aus den angeführten Punkten hervor, daß der Quantitätsweinbau nur noch bei äußerster Anstrengung und intensivster Ausnutzung aller Errungenschaften der letzten Zeit gewinnbringend bleiben wird ... Aber trotzdem wird der hoffnungsvolle Winzer den Mut nicht verlieren. Wenn auch die Auslandsweine billig sind, so können sie doch durch den Valutaunterschied in Deutschland nicht so billig verkauft werden, daß unser Weinbau un-wirtschaftlich werden müßte. Wir müssen also danach trachten, selbst billige Konsumweine für unsere eigenen Bedürfnisse zu erzeugen, wir müssen mit allen Mitteln so viel wie möglich aus dem eigenen Boden herauszuholen versuchen ... Durch Einführung eines noch intensive-

ren und neuzeitlicheren Weinbaubetriebes ließen sich ähnlich hohe Ernten — wie 1918 — regelmäßig herbeiführen und durch Anpflanzung neuer reichtragender, möglichst auch krankheitswiderstandsfähiger Sorten, die Erträge noch vermehren, wodurch der Weinbau verbilligt würde . . . Führende Männer der badischen Landwirtschaft und des badischen Weinbaus haben deshalb vor kurzem einen alten Wunsch der Weinbautreibenden aufgegriffen und einen Aufruf zur Schaffung eines Badischen Weinbauinstituts erlassen, als Stätte wissenschaftlicher Forschungen und als Zentrale der gesamten Weinbauförderung . . . ”⁴⁰

Man suchte nach weitgehend **pilzresistenten** und **gleichmäßige Erträge guten Weines** liefernde, **gegen Reblaus resistente Rebsorten** und versuchte, dies durch **Kreuzungen und Pfropfungen** zu erreichen.⁴¹ Die biologische Bekämpfung hatte weitestgehend versagt⁴², nur die chemische Bekämpfung unter Zuhilfenahme der Gifte und die „indirekte Bekämpfung der Schädlinge durch Züchtung widerstandsfähiger Sorten“⁴³ versprach Erfolg. Für diesen Weg der indirekten Bekämpfung hatten sich, wie Molz 1919 berichtete⁴⁴, „neben dem verstorbenen Altmeister Sorauer . . . Appel, Hiltner, v. Kirchner, Reh, Schander, v. Tubeuf“⁴⁴ ausgesprochen, unter Ersetzung der Methode Oberlin in Beblenheim durch eine an Gregor Mendel orientierte Züchtungsforschung, wie Molz damals hervorhob⁴⁵.

Karl Müllers Polemik gegen Molz ist wohl mehr aus Müllers weinbaupolitischen Zielen 1919 zu erklären, als aus sachlichen Beweggründen, wenn er ihn in der Hybridenfrage angreift und behauptet, er, Molz, würde nur die Literatur referieren. Bei Vergleich der Aufsätze von Müller und Molz zeigt sich deutlich das Anliegen Müllers 1919. Ihm ging es um dreierlei: 1. um die Abgrenzung der badischen Forschung und praktischen Arbeit und die Herausstellung der Wichtigkeit dieser Arbeit und ihrer Vorantreibung; 2. um die Zusammenfassung aller Aktivitäten unter der Federführung eines von ihm zu schaffenden wissenschaftlichen Zentralinstituts („Durlach hat noch wenig geforscht“); 3. um die Aufzeigung der Forschungen zur Rebschädlingbekämpfung, wie sie in Augustenberg geschaffen worden waren, und deren grundlegende Bedeutung für die wirtschaftliche Sicherung der Rebenernten, das Aufzeigen der Bedeutung der Hybriden zur Lösung schwieriger Probleme der damaligen badischen Weinwirtschaft. Sein Ziel war es, alle Winzer für den Gedanken eines wissenschaftlichen Zentralinstituts zur Verbesserung der Existenz der Winzer zu mobilisieren und im Sinne der Bestrebungen Blankenhorns mit äußerster Kraft unter seiner Leitung die Modernisierung des badischen Weinbaus voranzutreiben.

Diesen seinen Zielen hat er in den Denkschriften über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau deutlichen Ausdruck verliehen. In dem Gutachten an die Regierung hebt er zunächst die volkswirtschaftliche Bedeutung des Weinbaus für Baden hervor, begründet den Grundsatz der unbedingt notwendigen Zentralisierung der badischen Weinbauförderung, um sodann detailliert auf die Aufgaben dieses neu zu schaffenden wissenschaftlichen Instituts einzugehen. Die Aufgaben gliedert er in die Bereiche: „Forschungs- und Versuchstätigkeit“ und „Belehrende Tätigkeit“. Schließlich setzt er sich mit der Frage ausreichender materieller Voraussetzungen für dieses neue, aus der Arbeit Blankenhorns und Nes slers und seiner Nachfolger in Karlsruhe und Augustenberg herausgewachsene Institut auseinander.

Forschung und Belehrung müssen Hand in Hand gehen, um die Bedürfnisse der badischen Winzer nach einem wirtschaftlich vertretbaren Weinbau sicherzustellen. Da reguläre Unterrichtstätigkeit der Forschungstätigkeit Zeit und Energien wegnimmt und wahrscheinlich, wie das bisherige Verhalten der badischen Regierungsstellen gezeigt hat, doch nicht zu erreichen ist und auch lange nicht so wirkungsvoll und breitenwirksam ist wie die Kurs- und Vortragstätigkeit in Verbindung mit der schriftlichen Verbreitung in einer Zeitschrift und der Praxisanschauung, wird die Konzeption einer Weinbaufachschule von vornherein ausgeklammert. Die Überlegung, möglichst viele Winzer an der angewandten Wissenschaft und ihren Ergebnissen im Praxisversuch teilhaben zu lassen, war 1910 vom Oberbadischen Weinbauverein als einer der Fachorganisationen des Badischen Weinbaus nachdrücklich erhoben worden.⁴⁶ Müller schreibt zum Zweck des Instituts, wobei deutlich die Argumentation von Munzingen wieder erkennbar wird:

„Am 12. Mai 1919 hat der Badische Landtag die Errichtung eines Weinbauinstituts in Freiburg genehmigt. Damit ist ein lang gehegter Wunsch der badischen Winzer in Erfüllung gegangen, der neuerdings um so dringlicher wurde, weil der Weinbau nun ganz gewaltige Werte jährlich erzeugt und das Reich durch die hohe Besteuerung des Weines durchaus große Einkommen erzielt. Es liegt darum im Staatsinteresse, diese Einkommensquelle zu erhalten und den Weinbau auch über die in Aussicht stehenden ungünstigen Zeiten zu stützen. Dem zu errichtenden Weinbauinstitut werden darum Aufgaben von volkswirtschaftlich größter Bedeutung zufallen“.⁴⁷

Wesentlich ist wiederum die Bemerkung von den kommenden schwierigen Zeiten für den badischen Weinbau und der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Instituts.

Müller setzt sich sodann mit der Bedeutung der Zentralisation der staatlichen Weinbauförderung auseinander und vergleicht sie mit der Weinbauförderung der Landwirtschaftskammer. Müller plädiert für eine „Anlehnung“ der „von der Landwirtschaftskammer betriebenen Weinbauförderung in irgend einer Form“ an das neue Institut⁴⁸. Wie das zu geschehen habe „wird Sache der Institutsleitung sein“, meint er⁴⁹.

Karl Müller Augustenberg hatte schon in Munzingen lebhaft die Zersplitterung der Weinbauförderung beklagt.

„Jetzt, wo in der Geschichte unseres Weinbaus ein Markstein errichtet wird, dürfte es sich wohl lohnen, die Punkte (der Rebkrankheiten, der Reblausverbreitung und der wirtschaftlichen Fragen) einer eingehenden Besprechung zu unterziehen . . . Denn darüber ist wohl kein Zweifel mehr unter den badischen Weinbautreibenden, daß, wenn die ganze Weinbauförderung organisatorischer gehandhabt worden und nicht so sehr zersplittert gewesen wäre, auch schon früher mit den verfügbaren Geldmitteln mehr für den Weinbau hätte geleistet werden können“.⁵⁰

Müller betont, daß diese Zersplitterung aufhören müsse, da sie ineffektiv sei und von den Winzern als hinderlich empfunden worden war. Daß dieser Standpunkt von den Verbänden geteilt wurde, zeigte deutlich die Landtagsdebatte 1920.⁵¹

Um die Gegenwartsaufgaben zu lösen

„muß die ganze Weinbauförderung in dem Institut zentralisiert werden. Bisher haben die staatlichen Organe, die sich der Weinbauförderung zu widmen hatten, unabhängig voneinander gearbeitet. Dadurch litt vielfach die Einheitlichkeit der in die Bevölkerung getragenen

Anschauungen und bei der belehrenden Tätigkeit fehlte die nötige Organisation, weil die im Anschluß an die mehr theoretischen Kurse notwendigen praktischen Unterweisungen und Vorträge durch die Weinbaulehrer nicht in der wünschenswerten Weise planmäßig über die Weinbaugebiete verteilt wurden. Die Unzweckmäßigkeit der bisherigen Organisation wurde auch von den Winzern empfunden, die vielfach darüber klagten.“⁵²

Müller setzt sich mit diesem Problem auch bei seinen Bemühungen um die Gründung eines Badischen Winzerverbandes auseinander.⁵³ Er fürchtet aber nicht nur die mangelnde Effektivität der Weinbauförderung in der Zersplitterungssituation, sondern ist auch der Ansicht, daß das Prestige der staatlichen Weinbauförderungsbestrebungen leide und dies von Karl Müller Karlsruhe zusätzlich zu Ungunsten der staatlichen Förderung benützt werde.

Auch aus diesem Grunde ist er für eine Zentralisierung:

„Eine solche Herabsetzung der staatlichen Weinbauförderung ist nur durch die Zersplitterung der staatlichen Weinbauförderung einerseits und die Geschlossenheit der Landwirtschaftskammer andererseits erklärbar. Die Unterstellung der gesamten staatlichen Weinbauförderung unter das Weinbauinstitut ist darum Grundbedingung.“⁵⁴

Müller Augustenberg hebt aber zusätzlich auch das finanzielle Moment hervor, um seinen Argumenten mehr Gewicht zu geben:

„Sie (die Zentralisierung) ist auch schon deshalb notwendig, weil die bisherige zersplitterte Weinbauförderung für die Folge zu teuer wäre, ohne dem Lande einen entsprechenden Nutzen zu gewähren.“⁵⁵

Schließlich ist er der Ansicht, daß die Aktivitäten der Landwirtschaftskammer mit der des Staates „Hand in Hand“ gehen sollten. Die Institutsleitung habe dies zu regeln. In der Folgezeit entwickelte sich darüber und wer wem unterstellt sein sollte, zwischen der Landwirtschaftskammer und Müller Augustenberg eine heftige Kontroverse, die Müller zu seinen Gunsten entscheiden konnte. Müller Karlsruhe wünschte als Ort des Instituts Blankenhornsberg und berief sich dabei auf die Erfahrungen in anderen deutschen Staaten⁵⁶

In der Hierarchie der Zwecke des neu zu errichtenden wissenschaftlichen Weinbauinstituts rangierte nach Müller Augustenberg nach der Zentralisierung, die auch von der Öffentlichkeit gefordert und im Landtag explizit erhoben wurde⁵⁷, die Forschungstätigkeit und damit gleichrangig die „belehrende Tätigkeit“, d.h. die Erwachsenenbildungstätigkeit. Das Zurückstellen des Wunsches nach einer landeseigenen Fachschule für Weinbau- und Kellerwirtschaft wurde damit begründet, daß die Forschungsaufgaben absoluten Vorrang haben müßten. Ferner war auch nicht damit zu rechnen, ein Projekt eines wissenschaftlichen Instituts kombiniert mit einer Fachschule zusätzlich der schon lang von den Interessenten erhobenen Erwachsenenbildung durchzusetzen. Das Projekt als ganzes wäre gefährdet gewesen.⁵⁸ Man wollte mit der Neukonstruktion des Modells einer wissenschaftlichen Anstalt für Weinbau aber auch beispielsweise in Deutschland wirken. Sodann war bei Müller Augustenberg in der „Vordenschrift“ an die Stadt Freiburg die Überlegung einer zu entwickelnden landwirtschaftlichen Fakultät erkennbar.^{58a}

In der Denkschrift an die Regierung meinte Müller weiter u.a.:

“... (es) soll regelmäßiger Unterrichtsbetrieb, wie er an den Weinbauschulen der außerbadischen Gliedstaaten vorhanden ist, nicht stattfinden um mehr Zeit für die dringend notwendige Forschungs- und Versuchstätigkeit zu gewinnen.⁵⁹... Nach seiner Tätigkeit wird also das geplante Weinbauinstitut eine Anstalt darstellen, wie sie bisher in keinem deutschen Bundesstaat besteht, die darum auch für den übrigen deutschen Weinbau Bedeutung erlangen kann”⁶⁰. Der Fakultätsgedanke in seinem forschungsmäßigen Schwerpunkt war nicht aufgegeben worden. Er lebte verändert und angepaßt an die Erfordernisse z. T. weiter.^{60a}

Welche Aufgabengebiete versuchte man nun nach der “Denkschrift” an die Regierung besonders in der Forschungs- und Versuchstätigkeit auszubauen?

Es waren dies:

- 1) Pflanzmethode, Rebenerziehung (zwecks Verbesserung der Schädlingsbekämpfung und der allgemeinen Rentabilität).
- 2) Probleme der weinbaugerechten Düngung
- 3) Probleme des “Studiums der Biologie der Rebkrankheiten”, speziell der Peronospora, des Oidiums, des Heu- und Sauerwurms und der Reblaus und damit eng zusammenhängend:
- 4) Probleme mit “Bekämpfungsmitteln, Apparaten, Gerätschaften”
- 5) Probleme der Rebzucht (Selektion, Sämlingskultur, Züchtung neuer Sorten, Anbauversuche mit den besten Hybriden⁶¹.

Diese Bemühungen hingen natürlich zu einem Teil sehr eng mit den unter 4 und 5 geschilderten Problemen zusammen.

- 6) Probleme des Weinausbaus (Kellerwirtschaft).

Die Sortenspezifität der badischen Weine, speziell auch der Vermarktung in Flaschen, sollte wissenschaftlich erforscht werden, um die Konkurrenzfähigkeit der badischen Weine zu steigern.

“Bekannt ist auch, daß die kaiserstühler Weine früher an die Mosel wanderten, um dann als Moselweine in der ganzen Welt getrunken zu werden. Die eigene Hebung der Kellerwirtschaft wird also für unsere badischen Weine von außerordentlichem Vorteil sein; dann wird es auch nicht mehr möglich sein, daß im Speisewagen der durch das badische Land läuft, ein “Markgräflerwein” von Ihringen unter “Moselwein” aufgeführt wird.”⁶²

Speziell sollen hier die Probleme, die unter die Rubriken drei, vier und fünf fallen, behandelt werden.

Müller hat dieser Arbeit, da sie auch seinen Interessen und Neigungen zentral entsprach und er von Beginn seiner wissenschaftlich-praktischen Tätigkeit in der angewandten Wissenschaft in der phytopathologischen Abteilung der Versuchsanstalt in Augustenberg und später in der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden in diesem Gebiet hauptsächlich tätig sein konnte und der Weinbau nachweislich durch die einheimischen⁶³ und eingeschleppten amerikanischen Rebkrankheiten sehr zu leiden hatte, seine ganze Aufmerksamkeit gewidmet, vor allem der Blattfallkrankheit⁶⁴.

“Die wichtigste Forschungs- und Versuchstätigkeit des Instituts wird wohl auf längere Zeit das Studium der zweckmäßigsten Bekämpfung der Rebkrankheiten und der Rebschädlinge darstellen, weil ja Weinbau heutzutage treiben fast gleichbedeutend mit Bekämpfen der Rebschädlinge geworden ist. Wenn auch in den letzten Jahren Krankheiten am Weinstock weniger stark auftraten, so darf man sich nicht verhehlen, daß leichtwieder Jahre kommen können, die für die Ausbreitung der Krankheiten sehr günstig sind, und daß dann Zustände wie 1910 sowie 1912 und 1913 auftreten können. Darum müssen die Krankheitserreger und Schädlinge des Weinstocks immer noch genauer erforscht werden, um den Moment der wirksamen Be-

kämpfung in ihrer Entwicklung schärfstens zu erfassen“⁶⁵.

Es kam also zentral darauf an, wann gezielt gespritzt werden soll.⁶⁶ Müller hatte zur damaligen Zeit in der Peronosperabekämpfung die Inkubationsmethode in die Bekämpfungsarbeit in Baden schon eingeführt⁶⁷, wollte sie aber noch verbessern, was auch durch die Inkubationskurve gelang⁶⁸.

Die Beschreibung der Notwendigkeit der Erforschung der Bekämpfung der Peronospera nimmt einen zentralen Platz in der Denkschrift an die Regierung ein. Müller versucht, am Rückgang der Rebfläche in Baden und dem Zurückgehen der Traubenerträge und damit der Bareinnahmen der Weinbauern das ganze Ausmaß des Schadens dieser Krankheit wie auch schon in der Vordenkschrift an die Stadt Freiburg aufzuzeigen.⁶⁹

Er schrieb:

“Keine andere Rebkrankheit, auch nicht die Reblaus, schädigt unseren badischen Weinbau jährlich in so gewaltiger Weise”⁷⁰.

Die Parole Müllers:

“Weinbau treiben heißt heutzutage in der Hauptsache nichts anderes, als die Krankheiten sachgemäß bekämpfen”⁷¹,

war damals ein allgemein anerkannter Grundsatz⁷². Müller stellte die Bedeutung der Bekämpfung heraus und machte Vorschläge zur weiteren noch besseren Bekämpfung dieser Rebstockseuche. Er führte u.a. aus:

“Gegen diese Peronosperakrankheit sind wir nun aber nicht mehr so hilflos wie in früheren Jahren. Die bisher schwierigste Frage, wann die Bekämpfung erfolgen soll, haben wir in den letzten Jahren durch Beobachtung der Witterungsverhältnisse und des Zeitpunktes des Auftretens der Krankheit soweit geklärt, daß die Winzer mit Hilfe des von uns herausgegebenen Inkubationskalenders die Feststellung des Spritzzeitpunktes⁷³ leicht selbst vornehmen können, wenn sie die Witterungsverhältnisse genau beachten. Diese Vorausbestimmung des Zeitpunktes, an welchem der Pilz erscheinen wird, und infolgedessen gespritzt werden muß, hat inzwischen außer in Baden und in württembergischen Winzerkreisen Anklang gefunden und soll jetzt auch in Deutschösterreich eingeführt werden⁷⁴. Es wird nun Aufgabe des Weinbauinstituts sein, diese praktisch so wichtigen Fragen noch weiter zu studieren, vor allem die Abhängigkeit des Pilzes von Temperatur und Feuchtigkeit zu ermitteln.⁷⁵ Nach den bisherigen in dieser Hinsicht angestellten Untersuchungen wird sich voraussichtlich eine noch einfachere und noch genauere Ermittlung der Spritzzeitpunkte ermöglichen lassen, sobald die Laboratoriumsversuche abgeschlossen sind.

Da der Pilz in seinem Auftreten ganz von den Witterungsverhältnissen abhängig ist, muß diesen in Zukunft in den Weinbaugebieten größere Beachtung von Seiten der Landeswetterwarte geschenkt werden. Das Weinbauinstitut wird also, sobald die Untersuchungen über die Beziehungen des Pilzes zu den klimatischen Verhältnissen im Laboratorium geklärt sind, mit der Landeswetterwarte zwecks Ausdehnung des Regenmeßstationsnetzes auf die Weinbaugebiete in nähere Fühlung treten und die Zahl der Regenbeobachter, die jetzt schon für den Peronosperabekämpfungsdienst arbeiten, zu erweitern suchen. Man wird dann auch daran denken können, die Voraussage der Spritzzeitpunkte zu dezentralisieren, da die Jahre mit lokalen Gewitterregen natürlich in den einzelnen Weinbaugebieten Vorausbestimmungsstationen mehr leisten können als der bisherige zentralisierte Dienst.⁷⁶

Durch neueste Untersuchungen ist die chemische Wirkung des Kupfervitriols auf die Fortpflanzungszellen des Peronosperapilzes in Frage gestellt und die Behauptung aufgestellt worden, das Kupfer wirke durch Fernstrahlung tödlich auf die Pilze ...⁷⁷

... Das Weinbauinstitut wird darum auch versuchen, dieses schwierige Forschungsgebiet zu betreten, beraten durch die Physiker, Chemiker und Pflanzenphysiologen der Universität.⁷⁸

Hier wird die Verbindung zur Universität wieder deutlich. Hinsichtlich einer institutionellen Verklammerung wird allerdings nichts mehr ausgesagt.

Müller betont weiter, daß auch die Erforschung der Oidiumkrankheit vorangetrieben werden müsse. Hinsichtlich des Problems der Traubenwickler geht er nur auf die Bekämpfung ein, da in diesem Sektor Neustadt, Geisenheim, Trier, Oppenheim, Weinsberg die eigentlichen Zentren der Erforschung der Biologie und Ökologie der Schädlinge waren. Er betonte dagegen zurecht die „führende Rolle“ in der Bekämpfung mit chemischen Mitteln.⁷⁹

Zentral allerdings soll im Weinbauinstitut die Fortsetzung der Erforschung des Zusammenhanges zwischen der Arsenbekämpfung und dem Vorhandensein solcher Stoffe im Most und Wein sein⁸⁰. Karl Müller war der Auffassung, wie auch Stellwaag, der seit 1916 in Neustadt/W. als Nachfolger von Schwangart tätig war⁸¹, daß ohne die **chemische Bekämpfung, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr mit Nikotin**, sondern vorwiegend mit Hilfe von **Arsenpräparaten durchgeführt werden mußte**⁸², eine **wirkungsvolle Sicherung der Traubenernte nicht möglich sei**⁸³.

Müller bemerkte:

„Wir haben die Nikotinbekämpfung organisiert zu einer Zeit, als man anderwärts noch Versuche mit verschiedenen Mitteln anstellte . . . Die Frage, welche Mengen Arsen und Blei im Most oder Wein noch gesundheitsschädlich wirken, steht z.B. im Vordergrund des Interesses und wird darum auch von dem Weinbauinstitut als Fortsetzung der in Augustenberg angestellten Versuche erklärt werden müssen.⁸⁴ Daneben muß festgestellt werden, ob und unter welchen Bedingungen die Arsenbespritzung mit der Kupferkalkspritzung verbunden und dadurch die ganze Bekämpfungsarbeit verbilligt werden kann.“⁸⁵

Müller wandte sich bei der Erläuterung dann der Reblauskrankheit zu^{85a}. Dabei standen die Fragen nach der Rasse der „badischen“ Reblaus und der Herstellung geeigneter Pfropfreben im Vordergrund, geeignet insofern, als sie der Reblaus, die in Baden gefunden wurde, widerstehen, als auch den Bodenverhältnissen angepaßt waren und hohe Verwachsungsprozente bei der Veredlung erbrachten⁸⁶. „Die Fragen sind überaus dringend“, meinte Müller, „weil mit der bevorstehenden Abänderung des Reblausgesetzes“⁸⁷ (1924) „die **Rekonstruktion der reblausverseuchten Weinberge wohl auch in Baden beginnen wird** und die Anforderungen, die dann an das **Weinbauinstitut gestellt werden, groß sein werden**“⁸⁸.

In zweiter Linie sollten auch der Wurzelschimmel, Rotbrenner, Gelbsucht, Sprügwurm, Milbenkrankheit (Kurzknötigkeit), Rebstecher, die Auswirkungen des Frostes untersucht werden. Zentrales Anliegen war, durch **angewandte exakte Wissenschaft maximal der weinbaulichen Praxis** der Weinbauern zu dienen und ihre **Existenzfähigkeit** zu sichern und zu erhalten. Müller schrieb dazu:

„ . . . Immer von dem Prinzip geleitet, daß die Tätigkeit des Weinbauinstitutes für die Praxis bestimmt ist, sollen die wirtschaftlich bedeutungsvollsten Krankheiten den weniger bedeutungsvollen im Studium vorangestellt werden. Die Bekämpfungsversuche müssen natürlich an verschiedenen Stellen im Lande, wo die Krankheiten gerade recht stark auftreten, durch die Beamten des Instituts durchgeführt werden.“⁸⁹

Aber nicht nur die Krankheiten und Schädlinge, sondern auch die **Mittel und Apparate**, mußten ständig neu in ihrer **Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit** untersucht werden. Die Situation im Weinberg, die wirtschaftliche Lage im Weinbau, die voranschreitende Erforschung der biologischen und ökologischen Zusammenhänge zwischen Wirt—Schädiger und dem Mittel, diesen Zusammenhang zu lockern oder aufzulösen, aber auch die **Marktgesetze** auf dem **Markt der Schädlingsbekämpfungsmittel und Schädlingsbekämpfungsapparate** erzwang zu beachten, ein immer wieder neues gemeinsames Vorgehen bei der Überprüfung der Hilfsmittel zwischen den staatlichen Anstalten, der wirtschaftlichen Interessenvertretung der Winzer im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes und den großen Firmen der Schädlingsbekämpfungsmittelhersteller und Schädlingsbekämpfungsapparatebauer und -verkäufer.⁹⁰ Dies diente zum Wohl der Winzer, aber nicht minder der deutschen Wirtschaft, die sich beim Verkauf ihrer Mittel und Geräte auf die Urteile der staatlichen Fachleute berief im Interesse des Absatzes ihrer Produkte⁹¹. Die Winzer hatten die Sicherheit, einwandfreie Mittel und Geräte zu beziehen, die Industriefirmen die Sicherheit, dies in ihrer Werbung wirkungsvoll in ihren Marketingstrategien untermauern zu können. Die systematische Erforschung der Wirtschaftlichkeit der Mittel und Apparate wurde aber erst Ende der 20-iger Jahre vom Unterausschuß in Angriff genommen, dessen Vorsitzender der Verfasser der Denkschriften war⁹².

Müller schrieb zu diesem Komplex in der „Denkschrift“ an die Regierung 1919:

„In dem Bestreben neue und wirksamere Schädlingsbekämpfungsmittel zu finden, oder statt der mangelnden sonst aber erprobten Ersatzmittel zu liefern, tauchen alljährlich eine Unmenge neuer Präparate auf, die von den Winzern teilweise auch benutzt werden. Das Weinbauinstitut wird darum den Wirkungswert solcher Mittel durch alljährlich anzustellende Versuche zu prüfen haben⁹³, um jederzeit sachliche Auskünfte hierüber erteilen zu können⁹⁴. Die Untersuchung wird sich nicht nur auf die Anwendbarkeit am Weinstock und auf die fungizide oder insektizide Wirkung auszudehnen haben, sondern in vielen Fällen wird der Gehalt des Mittels an wirksamen Bestandteilen festzustellen sein, um eine Gewähr für die gleichbleibende Zusammensetzung und für die Preisbemessung zu haben. Also auch bei den anderen längst erprobten Rebschädlingsbekämpfungsmitteln, wie Kupfervitriol, Schwefel oder Nikotin müssen die Gehalte an wirksamen Bestandteilen jetzt mehr als früher ständig nachkontrolliert werden, weil diese Mittel heutzutage sehr teuer sind und darum Verfälschungen besonders häufig unterliegen.“

Das gleiche gilt, nach Müller, für neue Apparate. Er fordert daher zur Analyse der Mittel die nötigen Einrichtungen für das zu schaffende Institut⁹⁵.

Als dritten Punkt zur Überwindung und Beseitigung der Bekämpfungsmisere und darüber hinaus der Hebung der Weinstockkultur allgemein, soll das neue Institut sich mit der **Rebzucht** befassen, worunter Müller hier Selektion, Sämlingskultur, Züchtung neuer Sorten und Anbauversuche mit den besten Hybriden versteht.⁹⁶ Müller schrieb:

„Die Rebzucht ist das neuste Forschungsgebiet im Weinbau, darum ist hier noch so gut wie alles zu tun. Es handelt sich darum, neue Rebsorten zu züchten, die mit reichlichem Traubenbehang und guten Traubensaft möglichst Widerstandsfähigkeit gegen die bekannten Krankheiten, zumal gegen *Peronospora* verbinden. Solche Sorten sind eine Lebensfrage für die Zukunft unseres Weinbaus; an diesem Problem ist darum mit aller Energie zu arbeiten.“⁹⁷

Zu diesem Zweck hielt Müller die Selektion für besonders bedeutsam.

„Der einfachste Weg tragbarere Reben zu erhalten, besteht in der Auswahl reichtragender Stücke und deren Vermehrung zum Anbau“.

Müller hatte Bedenken gegen die Arbeit der nichtwissenschaftlichen Praktiker auf diesem Gebiet, wie sie von der Landwirtschaftskammer propagiert wurde.

„Es hat sich aber gezeigt, daß man auf diese Weise nicht immer zu dem erstrebten Ziele gelangt, zumal dann nicht, wenn man die Auszeichnung dem Praktiker überläßt. Das Weinbauinstitut muß darum die Selektion selbst betreiben, die selektionierten Reben von jedem Stock getrennt vermehren und unter den Nachkommen etwa fruchtbare Stöcke auswählen. Nur auf diesem etwas langwierigen Wege ist etwas Positives zu erreichen.“⁹⁸

Gleichzeitig verlangt er aber auch die Möglichkeit der Durchführung der Sämlingszucht im Bereich der augenblicklich angebauten Rebsorten. Dabei sucht er nach einigen „mit für unsere Zwecke wünschenswerten Eigenschaften“. Allerdings war Müller kein Anhänger der Degenerationstheorie⁹⁹ die besagt, daß durch dauernde vegetative Vermehrung die Reben „altersschwach geworden“ wären, wie es nach Müllers Auffassung Blankenhorn angenommen haben soll.¹⁰⁰

Ferner fordert er die **Züchtung neuer Sorten**. Müller meint, daß dies aber sehr lange Zeit in Anspruch nehme. . .

„Von ihnen (Kreuzungen) müssen, . . . die Nachkommen gezogen werden. Da vom Sämling bis zur Traubenbildung 6 - 7 Jahre vergehen, wären also mindestens 12 - 14 Jahre nötig, bis man erkennen kann, ob die Hybriden (Kreuzungen) für unsere Zwecke brauchbar sind. Ob diese Zeit abzukürzen ist, wenn man das junge Holz auf alte Reben veredelt, ähnlich wie man es an Obstbaumzüchtereien macht, wäre noch zu prüfen. . . . Mit der geschilderten praktischen Züchtung müssen Hand in Hand gehen Studien über die Rebsorten, Versuche über deren vererbare Eigenschaften u.a. weil uns solche Versuche erst einen Einblick gewähren, was züchterisch zu erreichen ist“¹⁰¹.

Schließlich setzt er sich noch mit den **Amerikanern**, den eigentlichen Hybriden, auseinander¹⁰².

Müller schrieb:

„Diejenigen Sorten, die für die Praxis brauchbar erscheinen, sollen dann in einem besonderen Versuchsfeld in je 25 Stöcken angepflanzt werden, um die Eigenschaften der neuen Sorten zu prüfen, wie Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Ertrag, Qualität der Moste (Zucker, Säure) und der fertigen Weine (Alkoholgehalt) usw.. Im gleichen Versuchsfeld werden auch alle von anderen Züchtern in den Handel gebrachten beachtenswerten Hybriden in der gleichen Weise geprüft. Erst, wenn die eigenen Hybriden die Brauchbarkeitsprobe in dem Versuchsfeld bestanden haben, sollen sie für Versuche im Lande verwendet werden.“¹⁰³

Gegenüber den großen Hoffnungen bestanden sie diese Prüfung in den meisten Fällen nicht, in wenigen Ausnahmefällen nur sehr unvollkommen wie Karl Müller 1929 nach Abschluß der Versuche unter dem Titel: „Untersuchungen an neueren Hybriden“ berichtet.¹⁰⁴ Die übertriebenen Hoffnungen von 1919, die von Dümmler sofort zurückgewiesen wurden, hatten sich nicht bewahrheitet. Dümmler hatte damals in der Flugschrift „Wie wird sich die Zukunft unseres Weinbaus gestalten?“¹⁰⁵ gewarnt vor der „**Amerikanerbrühe**“¹⁰⁶

Dümmler war nicht bereit, die Hybriden nur deshalb zu loben, weil der Weinbau in einer Krise steckte und der Wein der Hybriden kurzzeitig günstig absetzbar war. Dieser Ansicht war auch Müller, obwohl er diese Ansicht nicht so deutlich aussprechen konnte, im Interesse der staatlichen Weinbauförderung und speziell der Durchsetzung des naturwissenschaftlichen Fortschritts im Weinbau. In Baden hatte der Hybriden-

weinbau schon so stark Fuß gefaßt, daß man zunächst mit ihm leben mußte, um ihn im Rahmen des Neuaufbaus der Qualitätsweinstockkultur auszuschalten und so zu überwinden.¹⁰⁷

Die Ergebnisse dieser ins Auge gefaßten Forschungen sollten möglichst rasch einen breiten Winzerkreis zugänglich werden. Dazu bediente man sich der extensiven Erwachsenenbildung, die durch die Veranstaltungen der Verbände (Badischer Bauernverein, Oberbadischer Weinbauverein) mit und ohne personelle Unterstützung der Beamten des Weinbauinstituts in Freiburg durchgeführt wurde. Müller berichtet, daß von 1921 bis 1930 in 246 Gemeinden insgesamt 657 Vorträge stattfanden, davon in Freiburg selbst allein 48. An diesen 657 Vorträgen nahmen von 1921-1930 58.166 Personen teil. Neben diesen Vorträgen mit Demonstrationen wurden über Weinbau- und Kellerwirtschaftsfragen 63 Kurse abgehalten, an denen 4.242 Personen teilnahmen.¹⁰⁸

Welche „Belehrenden Maßnahmen“ schlug nun Müller 1919 in seiner „Denkschrift“ an die Regierung vor? ¹⁰⁹

Die Arbeit sollte extensiv und intensiv in der Form der Auskunftserteilung durchgeführt werden. Die extensive Form der Beratung oder Erwachsenenbildung mit und für die Landwirte sollte in Wort und Schrift und vor allem unter Zuhilfenahme von Demonstrationen in Musterweinbergen und bei Besichtigungsreisen erreicht werden. Zu den extensiven Bemühungen gehörte auch die Herausgabe der Massenberatung für den aktuellen Anlaß in Form der „Leitsätze“, der „Kalenderkernsätze“ (in der Zeitschrift: Weinbau und Kellerwirtschaft) und der Spritzaufrufe und Flugschriften. Müller sprach sich durchaus auch für die Errichtung von Weinbauschulen z.B. in Müllheim aus, wo

„die brauchbarsten Ergebnisse der Untersuchungen des Weinbauinstituts den Winzersöhnen vermittelt und diese gleichzeitig im praktischen Weinbau unterwiesen (werden) sollen.“¹¹⁰

Durch die Anlage einer Sammlung von Krankheitserregern, kranken Rebteilen, Lichtbildern von Krankheitserregern, Bekämpfungsmitteln, Apparaten zur Schädlingsbekämpfung, zur Bodenbearbeitung, Modellen von Reberziehungen“ sollte „die belehrende Tätigkeit unterstützt werden.“¹¹⁰

Grundsätzliches und Belehrung aus aktuellem Anlaß auf Massenbasis (**Spritzaufrufe, Leitsätze**) und Individualbasis (**Auskunftserteilung für jeden Winzer Badens**, der darum bittet und konkrete Fragen stellt) sollten eine Einheit bilden und durch die **praktische Vorführung vertieft** werden, wie die Interessenorganisation (Oberbadischer Weinbauverein) schon 1910/11 verlangt hatte ¹¹¹.

„Durch Anlage von Musterweinbergen in den einzelnen Weinbaugebieten wird der neuzeitliche Weinbau und die damit verknüpfte Qualitätsverbesserung der Weine der Bevölkerung praktisch vorgeführt . . . Gelegentliche Besichtigungen der Weinberge mit Winzern, verknüpft mit Vorträgen und Demonstrationen, werden sicher dazu beitragen, die Verbesserung des Weinbaus in weitesten Kreisen der Bevölkerung bekannt zu machen. . . . Von Zeit zu Zeit sind auch Reisen mit Winzern in außerbadische Weinbaugebiete zur Besichtigung der anderwärts gemachten Weinbauverfahren angebracht, weil sie auf die Winzer in vieler Hinsicht anregend wirken werden.“¹¹¹

Mit Hilfe der Kurse und Vorträge sollten „die Winzer über die neusten Errungenschaften auf dem Laufenden“ gehalten werden. Selbstverfaßte und von der Biologischen

Reichsanstalt in Berlin bezogene „Flugschriften“ sollten demselben Zwecke dienen. Müller schrieb dazu in der Denkschrift an die Regierung:

„Das Weinbauinstitut übermittelt die neusten Erfahrungen über Weinbau und Kellerwirtschaft durch beliebig abzuhaltende Kurse von kurzer Dauer. Solche Kurse werden erfahrungsgemäß immer stark besucht und tragen am besten dazu bei, die Winzer über die neusten Errungenschaften auf dem laufenden zu halten.¹¹²

Die Kurse werden folgende Gebiete zu behandeln haben:

1. Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung¹¹³
2. Kellerwirtschaft
3. Weinbaufragen verschiedener Art
4. Ausbildung von Kolonnenführern, Reblaussachverständigen und Bezirksobmännern.

Weiter wird das Weinbauinstitut durch Vorträge in Versammlungen und gelegentlich von Besichtigungen die Winzerbevölkerung über alles Neue im Weinbau aufzuklären haben.“¹¹¹

Über den sehr bedeutsamen Bereich der „Auskunfterteilung“ im Einzelfall, das heißt der Beratung im aktuellen ganz konkreten Einzelfall machte Müller folgende Bemerkungen:

„Einen großen Umfang¹¹⁴ wird auch die kostenlose Auskunfterteilung über alle Weinbaufragen, zumal über Rebkrankheiten und ihre Bekämpfung . . . annehmen“.¹¹¹

Auch die **Organisation des Warn- und Benachrichtigungsdienstes** wurde nochmals konkret angesprochen. Bei der Behandlung der Forschungsprobleme war dieses Gebiet schon behandelt worden. Müller stellte in Kurzform den organisatorischen Aufbau seiner Warndienstorganisation nochmals vor. Wesentlich dabei ist, was Müller in der „Denkschrift“ an die Regierung darüber mitzuteilen für wesentlich hielt:

„Seit mehreren Jahren hat die Hauptstelle für Pflanzenschutz einen Meldedienst eingerichtet, um den richtigen Zeitpunkt für die Bekämpfung der Rebschädlinge den Winzern so frühzeitig bekanntgeben zu können, daß die Bekämpfung rechtzeitig möglich ist. Außer in den landwirtschaftlichen Blättern werden die diesbezüglichen Aufrufe in 35 badischen Tageszeitungen veröffentlicht und außerdem an die Bezirksämter der Weinbaugebiete gegeben zur sofortigen Weiterleitung an die Bürgermeisterämter, die das Mitgeteilte ortsüblich bekannt machen. Diese Vorausbestimmung der Zeitpunkte muß das Weinbauinstitut übernehmen und weiter ausbauen“.¹¹⁵

Dieser Warndienst wurde von Freiburg aus geleitet; nur die Bodenseeregion war, bedingt durch ihre besonderen Witterungsverhältnisse, der allgemeinen Warnvorhersage (Spritzaufrufe des Weinbauinstituts) nicht angeschlossen¹¹⁶.

Auch die Errichtung einer „Zeitungskorrespondenz“ wurde in der Denkschrift angesprochen. Diese Korrespondenz wurde auch eingerichtet zur besseren Weiterleitung der Spritzaufrufe des Weinbauinstituts¹¹⁷. Müller Augustenberg regte auch an, eine **eigene badische Weinbaufachzeitschrift** ins Leben zu rufen, „die zur **Belehrung der Winzer** beitragen würde“.

Die Allgemeine Weinfachzeitung für Elsaß-Lothringen und Baden „Der Wein am Oberrhein“ — vereinigt mit „Der Badische Wein“, die in Colmar bis Ende 1918 erschienen war, existierte nicht mehr für die Bedürfnisse der badischen Winzer nach der Abtrennung der Reichslände an die Französische Republik. In dieser Zeitschrift hatten die Hauptstelle und Müller publiziert. Er erinnerte nicht an diese Zeitung in seiner Denk-

schrift, sondern er stellte die Lage in Württemberg der gegenwärtigen Badens im Sektor der Publizistik gegenüber:

„Württemberg besitzt dagegen eine eigene Weinbauzeitschrift, ebenso jeder andere Weinbau treibende Bundesstaat. Die Frage der Herausgabe einer eigenen badischen Weinbauzeitschrift müßte das Weinbauinstitut prüfen.“¹¹⁸

Diese in Aussicht gestellte Zeitschrift für die Bedürfnisse des badischen Weinbaus erschien ab Januar 1922 unter der Bezeichnung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ und wurde von Karl Müller, dem Direktor des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg (Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung) herausgegeben.¹¹⁹

Fusionspläne mit der Zeitschrift „Der deutsche Weinbau“ scheiterten. Diese Zeitschrift erschien bis Anfang 1934.¹²⁰ „Weinbau und Kellerwirtschaft“ kann man als Verbandsorgan, aber mit vollem Recht auch als Organ einer fachlich gebundenen Erwachsenenbildung ansehen. Dies war von Müller beabsichtigt.¹²¹

In seiner Schlußbemerkung umriß Müller Augustenberg nochmals kurz die Bedeutung dieser neuzuschaffenden Forschungs- und Erwachsenenbildungsstätte für den Weinbau und nahm damit den 1920 erneut vorgebrachten Vorwürfen unproduktive theoretische Wissenschaft zu betreiben, die Essenz ihrer Argumentation.¹²¹

„Nicht unproduktive Wissenschaft soll hier . . . getrieben werden, sondern mit wissenschaftlichem Rüstzeug sollen Probleme behandelt werden, deren Lösung für die Praxis greifbaren Nutzen bringt . . .“¹²²

Müller wies mit Nachdruck auf die geringen entstehenden Kosten hin und auf den großen Nutzen, den die neuzuschaffende Anstalt bringen werde. In dieser Argumentation spiegelt sich auch das Ringen um die Schaffung der Anstalt wider, besonders um ihre finanzielle Basis.¹²³

Die Auseinandersetzung, die sich zwischen Müller Augustenberg und Müller Karlsruhe im Verbandsumfeld abgespielt hatte, war ähnlich heftig bei dem Streit, wer die Federführung über das Weinbauinstitut ausüben sollte, der Staat oder die halbstaatliche Landwirtschaftskammer. Die Landwirtschaftskammer berief sich dabei auf die Gesetze, die zu ihren Gunsten zu sprechen schienen und wie sie sie in ihrem Antrag an das Ministerium des Inneren vom 24. Juli 1919¹²⁴ niedergelegt hatte. Dort wurde die Übernahme der gesamten Landwirtschaftsförderung, also auch die des Weinbaus, die bisher beim Staat verblieben war, an die Landwirtschaftskammer gefordert¹²⁴. In dem Antrag hieß es:

„Das Ministerium des Inneren beehren wir uns im Anschluß, an die im Programm des Landesbauernrates einstimmig aufgestellte gleichartige Forderung zu bitten, mit sofortiger Wirkung die bisher vom Staat noch vorbehaltenen Zweige der Landwirtschaftsförderung, wie Pferde- und Rindviehzucht, Weinbau, Unterrichtswesen, der Badischen Landwirtschaftskammer als der gesetzlichen Vertreterin des landwirtschaftlichen Berufsstandes unter Bereitstellung der hierfür bestehenden Einrichtungen sowie der Mittel und persönlichen Kräfte zu übertragen, damit eine einheitliche sachgemäße Gesamtförderung der Landwirtschaft möglich wird und die bisher auf Staat und Landwirtschaftskammer verteilten Einrichtungen, Personen und Kräfte eine bessere Ausnützung und Wirkung erhalten können.“¹²⁴

Müllers Augustenberg Denkschrift an die Regierung, in der er sich für die Zentralisierung der Weinbauförderung unter der Federführung des Staates und in dessen Stellvertretung das Weinbauinstituts angesprochen hatte, war auch in die Hände der Landwirtschaftskammer gekommen, die sofort dagegen intern, in Briefen an Müller Augustenberg, aber auch in aller Öffentlichkeit in dem Artikel "Die Zukunft des badischen Weinbaus" von Matthias Faber, einem Beamten der Landwirtschaftskammer, Bereich Weinbau und Chefredakteur des „Wochenblattes" polemisierte¹²⁵. Müller war über die vorzeitige Veröffentlichung von Teilen seiner Denkschrift an die Regierung zu Recht empört, da die Denkschrift noch nicht vom Landtag behandelt worden war.¹²⁶

Faber ging auf die Ausführungen Müllers in Munzingen vom 4. Mai 1919 ein, die er als richtig bezeichnete, um sich dann im Sinne der Auffassung der Landwirtschaftskammer in dieser Frage der Denkschrift zuzuwenden. Er bezweifelte die Befähigung des Weinbauinstituts zur Durchführung aller, besonders der wirtschaftspolitischen Aufgaben, die mit der Übertragung der gesamten Weinbauförderung verbunden seien, zumal das Institut, wie in der Denkschrift ausgeführt, so viele bedeutsame Aufgaben der Forschung zu lösen habe, und empfahl für diesen Zweck die Aktivitäten der Landwirtschaftskammer. Daß die von Faber richtig angesprochenene Konzeption Müller mindestens implizite vorschwebte, geht aus seinen Aktivitäten um die Bildung eines Gesamtbadischen Weinbauvereins und die von ihm konzipierte Aufgabenstellung dieses Vereins zumindest ansatzweise hervor.

Faber schrieb:

„... Als Hauptaufgabe wird nach der ‚Denkschrift‘ über die Errichtung eines badischen Weinbauinstituts — von Dr. Karl Müller die Förderung der Schädlingsbekämpfung und der Rebzucht bezeichnet. Ferner sind Sortimente von krankheitswiderstandsfähigen Reben (Hybriden) und Anlagen mit veredelten Reben notwendig. Andere Anlagen müssen der Rentabilität des Weinbaus bei sachgemäßer Schädlingsbekämpfung vor Augen führen, wieder andere sollen zur Prüfung neuer Schädlingsbekämpfungsmittel dienen. Außerdem wäre auch die Abgabe reingezüchteter Hefen zur Vergärung von Obst- und Traubenmosten sowie die Anzucht und Abgabe von Wurzelreben, ins Auge zu fassen.

Einen reichen Kranz von Aufgaben und eine Fülle dringend notwendiger Arbeiten wird hiermit dem Badischen Weinbauinstitut zugemessen. Es ist daher nicht leicht verständlich, wie dieses Institut der weiteren Forderung über Übertragung der gesamten Weinbauförderung in Baden in der vorerwähnten Denkschrift gerecht werden soll. Die Gesamtförderung des Weinbaus umfaßt noch weitere Aufgaben, vor allem wirtschaftspolitischer Art, die nicht in den Rahmen eines wissenschaftlichen Forschungs-Instituts hineinge paßt werden können. Daß die Einheitlichkeit in der planmäßigen Förderung des Weinbaus dringend erforderlich ist, wurde bereits seit Jahren durch die Badische Landwirtschaftskammer immer wieder betont. Schon 1913 war bei der badischen Regierung die Übertragung der staatlichen Pflege des Weinbaus beantragt worden; obgleich damals unter anderem die gesamte Förderung des übrigen Acker- und Pflanzenbaus einschließlich der Saatzucht und der Saatzuchtanstalt an die Landwirtschaftskammer übertragen wurde, blieb der Weinbau mit Ausnahme der früher bereits der Landwirtschaftskammer eingeräumten Gebiete (Anlage von Versuchs- und Musterweinbergen, Errichtung und Unterhaltung von Rebschulen (Aufzucht von Wurzelreben), die Ertragssteigerung der Holzauswahl (Selektion)), der weiteren staatlichen Obhut vorbehalten. Dieser Vorbehalt aber hat die Landwirtschaftskammer gerade auf den wichtigsten Gebieten des Rebbaus gehindert, die von ihr beabsichtigte, großzügige Förderung desselben in die Wege zu leiten und durchzuführen... Im Jahre 1918 hat sie das Rebgut Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl erworben und dasselbe inzwischen durch Zukauf

weiteren Geländes erheblich erweitert. . . . Das Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg ist wohl wie kaum ein zweites Anwesen die geeignete Stätte für eine großzügige Anstellung von Versuchen aller Art auf den Gebieten des Rebbaus und der Rebenzucht und würde auch zur technischen und wissenschaftlichen Schulung der badischen Rebbevölkerung die günstigsten Ausbildungsgelegenheiten bieten . . . Damit würde das Rebgut auch der einstigen Bestimmung seines langjährigen Besitzers Prof. Adolph Blankenhorn, wieder gerecht, der hier recht umfangreiche und zur damaligen Zeit vorbildliche Arbeiten auf dem Gebiete der Rebenzucht, namentlich zur Lösung der Hybridenfrage, der Rebsortenkunde und der Kellerwirtschaft eingeleitet hatte. . . . ”¹²⁷

Wie aus dem Schreiben Müllers Augustenberg vom 3. Januar 1920 hervorgeht, war dieser über die Indiskretion verärgert und empfand dies als ein Mittel, ihm – Müller – Schwierigkeiten zu machen. Aber nicht nur darüber, sondern auch, daß das Institut nach Ihringen auf den Blankenhornsberg und nicht nach Freiburg nach Ansicht der Landwirtschaftskammer kommen sollte, war Müller Augustenberg unangenehm überrascht. Müller schrieb:

„ . . . Der betreffende Artikel des Landwirtschaftlichen Wochenblattes gibt mir noch in anderer Hinsicht Anlaß, mich an die Landwirtschaftskammer zu wenden, da der Artikel im Auftrag des geschäftsführenden Direktors verfaßt wurde, wie mir Herr Faber selbst mitteilte. In mehreren Besprechungen und auch schriftlich haben Sie sich ¹²⁸, sehr geehrter Herr Direktor, mir gegenüber damit einverstanden erklärt, daß das Weinbauinstitut nach Freiburg komme. Herr Faber mußte nun aber in Ihrem Auftrage in dem Wochenblattartikel Blankenhornsberg vorschlagen. Abgesehen davon, daß dieser Vorschlag ganz unbrauchbar ist, weil er die Aufgaben des Instituts vollkommen verkennt, ist dieses Vorgehen recht eigentümlich und bestätigt mir leider, was man mir von verschiedener Seite oft mitgeteilt hat . . . ”¹²⁶

In seinem Schreiben vom 12.1.1920 präzisiert Müller Karlsruhe seinen Standpunkt hinsichtlich der Stellung des Weinbauinstituts ¹²⁹ im Rahmen der Weinbauförderung. Müller Karlsruhe begründet darin die Bedeutung der Landwirtschaftskammer für die Badische Weinbauförderung und bespricht die Gründe, warum Blankenhornsberg ein für die Landwirtschaftskammer geeigneter Standort für das neu zu errichtende wissenschaftliche Fachinstitut sei. Müller Karlsruhe betont, daß es sein Ziel sei, aus sachlichen Erwägungen die Zersplitterung in der badischen Weinbauförderung zu beenden zum Wohle des Weinbaus. Federführend müsse zu diesem Zwecke aber die Badische Landwirtschaftskammer werden.

„ . . . Ich habe Ihnen unverhohlen mitgeteilt, daß wir die Gründung des Weinbauinstituts unter der Voraussetzung unterstützen werden, daß es mit der Landwirtschaftskammer zusammenarbeite und ihr in der Erwartung, daß die Weinbauförderung der Landwirtschaftskammer übertragen wird, angegliedert wird. ”

Das war aber gerade das Gegenteil von dem, was Müller Augustenberg in seiner Denkschrift an die Regierung konzipiert hatte.

Müller Karlsruhe fährt fort:

„Dies geschah nicht aus Spekulation, sondern aufgrund unserer gesetzlichen Rechte und in dem natürlichen Bestreben, die Förderung der Landwirtschaft zur besseren Ausnützung der Mittel und Kräfte und zur Erzielung sicherer Erfolge in eine Hand zu bringen. Wenn man sich dafür entscheidet, habe ich auch nichts gegen die Errichtung eines Weinbauinstituts in Freiburg, aber für zweckmäßiger halte ich es, wenn die Aufgaben des Weinbauinstituts in Zusammenhang mit einem größeren weinbaulichen Betrieb und der ohnehin in Blankenhornsberg

gebotenen und auszuübenden Versuchs- und Lehrtätigkeit gebracht würde¹³⁰.

Mich leiten nur rein sachliche Gründe dabei. Ich glaube kaum, daß die weinbautreibende Bevölkerung darin etwas Unrechtes finden würde . . . der Staat hat jahrzehntelang nichts für die Förderung des Weinbaus getan. Ob er in Zukunft in der Lage sein wird, mehr zu tun, ist zum mindesten fraglich. Die Landwirtschaftskammer aber ist durchaus bereit und in der Lage, die Weinbauförderung kräftig in die Hand zu nehmen¹³¹. Sie ist gewillt, den Blankenhornsberg, der dazu sehr geeignet ist, zu einer Stätte der öffentlichen Weinbauförderung zu machen. Ich wiederhole: Wir haben nichts dagegen, wenn daneben auch, wenn es sein muß, in Freiburg ein Weinbauinstitut gerichtet werden soll. Aber im Interesse der Zusammenfassung der Mittel und Kräfte wäre es zweifellos besser, die beiden Bestrebungen zu vereinen als sie zu zersplittern."¹³²

In dem letzten Satz deutet sich vielleicht schon das Abrücken vom Ideal der zusammengefaßten Weinbauförderung unter der Federführung der Landwirtschaftskammer an. Die Schaffung zweier Institutionen in Blankenhornsberg und in Freiburg wird nicht mehr abgelehnt.

Wie der Brief Müllers Augustenberg an Müller Karlsruhe vom 20.1.1920 zeigt, versucht Müller Augustenberg von diesem Passus von Müller Karlsruhe her, seine Konzeption wieder maximal zur Geltung zu bringen, wie er sie in seiner „Denkschrift“ niedergelegt hatte, auch die Versuchstätigkeit sieht er beschnitten. Müller Augustenberg schreibt zu diesem Punkt am 20.1.1920 das Folgende:

„ . . . Ich habe an anderer Stelle schon auf die Unmöglichkeit hingewiesen, in Blankenhornsberg ein modernes Weinbauinstitut zu errichten. Auch damit kann ich mich aber nicht einverstanden erklären, daß ‚daneben, wenn es sein muß‘, in Freiburg ein Weinbauinstitut entstehen könne, weil diese Fassung zu deutlich erkennen läßt, daß Sie den Wert des Weinbauinstituts als Zentralstelle für die zukünftige Weinbauversuchstätigkeit in Baden doch wohl unterschätzen. Blankenhornsberg kann doch nur ein Mustergut sein, ähnlich wie das von Herrn Rössler oder das der Landwirtschaftskammer in Waldulm. Unter Umständen sollte nämlich die Landwirtschaftskammer die Weinbauförderung übertragen bekommen, könnte aus dem Gut Blankenhornsberg auch eine Weinbauschule gemacht werden, das Freiburger Weinbauinstitut hat aber ganz andere Ziele! . . . ”¹³³

Müller Augustenberg will die Zentralisierung der **Weinbauförderung** in der Hand des Staates unter seiner **wissenschaftlichen Leitung** und kein Weinbauinstitut nach dem herkömmlichen Modell, dies wird auch aus diesen Zeilen erneut deutlich.

Darauf antwortet die Landwirtschaftskammer u.a. innerhalb eines längeren Schreibens an Müller Augustenberg am 28.1.1920¹³⁴. Erneut wird der Standort Blankenhornsberg verteidigt und die Wahl durch Vergleich mit den Standorten anderer Weinbauinstitute zu begründen versucht. Erneut wird ferner der Grundsatz der Übertragung der gesamten Weinbauförderung an die Landwirtschaftskammer verteidigt und auf Müller Augustenberg abweichenden Standpunkt hingewiesen. Ferner wird der Standpunkt, daß ein Forschungsinstitut nicht auch noch die gesamte badische Weinbauförderung übernehmen könne, den Faber 1919 im „Wochenblatt“ im Auftrag Müllers Karlsruhe vertreten hatte, erneut vorgetragen.

Im einzelnen heißt es zu diesen Punkten:

„Über den Ort der Errichtung des Weinbauinstituts ist eine geteilte Ansicht sehr wohl möglich, namentlich, wenn man auf die engere oder weitere Verbindung mit einer Universität nicht das Gewicht legt, das Ihrerseits so besonders hervorgehoben wird. Uns ist die wissen-

schaftliche Arbeit ähnlicher und verwandter Institute, die keinerlei Anlehnung oder Zusammenhang mit einer Hochschule haben, hinreichend bekannt. Wir brauchen dabei nicht nur an Geisenheim, Dahlem, Proskau, Bromberg usw. zu denken, sondern auch an die Weinbauanstalten wie Neustadt a./H., Weinsberg, Veitshörsheim und viele andere sind wissenschaftliche Leistungen in erheblichem Maße zu verzeichnen. Daher teilen wir ihre Auffassung nicht, daß es unmöglich sei, ein modernes Weinbauinstitut in Blankenhornsberg errichten zu können. Die hierzu erforderlichen Einrichtungen, wie Wasserleitung, Elektrizität, Gas, Bibliothek usw. können dort dem Bedarf entsprechend ebenso getroffen werden . . . Die Vorzüge Freiburgs treten bei rein sachlicher Betrachtung der Institutsfrage doch weit mehr zurück, besonders im Hinblick auf die Notwendigkeit eines umfangreichen Versuchsgeländes, daß nur ein größerer Weingutsbetrieb bieten kann, nicht zuletzt auch hinsichtlich der Kostenaufbringung, die sehr erheblich sein wird und schließlich für den Erfolg der gesamten Unternehmung ausschlaggebend sein kann. Daß Ihre Forderung der Übertragung der gesamten Weinbauförderung in Baden an das zu errichtende Weinbauinstitut mit unseren Aufgaben als der gesetzlichen Vertreterin der badischen Landwirtschaft und folglich auch des badischen Weinbaus im direkten Gegensatz steht, brauchen wir hier ebenso wenig von Neuem hervorzuheben wie die Tatsache, daß das Institut sich damit von vornherein mit einer Unmenge von Arbeiten belasten würde, die mit seinem wissenschaftlichen Zweck nicht vereinbar sind . . .

Die Kontroverse um die Federführung in der Weinbauförderung dauerte auch nach der Gründung des Weinbauinstituts unvermindert an; am 4. November 1920 wurde die Denkschrift an die Regierung Müllers Augustenberg genehmigt. Der Haushaltsausschuß stimmte zu. „Damit war dann auch dem Ministerium des Inneren die Gelegenheit gegeben, weiter zu handeln.“¹³⁵

In den Landtagssitzungen am 11. und 12. Mai 1920 hatten die Abgeordneten Stork (DDP) und von Gleichenstein (Zentrum) zu den Fragen der Weinbauförderung, speziell der Errichtung einer Weinbauschule, der Schaffung des Weinbauinstituts und der Zentralisierung der Weinbauförderung Stellung genommen. Stork ging auf die Fragen der Weinbauschule, der Musterrebanlagen, der Rebzuchtstation Freiburg am Jesuitenschloß, des Weinbauinstituts und auf die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer in der Landwirtschaftsförderung ein. Er meinte¹³⁶:

„Ein Bedürfnis besteht auch für eine Weinbauschule, in welcher die Söhne der Rebbaupraktisch und theoretisch im Weinbau unterrichtet werden können . . . Dringend notwendig ist, daß die Erzeugung von Wurzelreben in den einzelnen Rebbaugeländen gefördert wird. Die Nachfrage danach ist groß . . . Erfreulich ist, daß Musterrebanlagen neu errichtet werden sollen. Ich denke mir die Sache so, daß die verschiedenen Bezirke des Reblandes, wo Qualitätswein angebaut wird, jedenfalls Berücksichtigung finden müßten. In der Rebveredelungsanstalt Durlach und in den Rebanlagen am Turmberg, wo die neuen Rebsorten gebaut werden und wo auch Wurzelreben gepflanzt werden, sollte man hauptsächlich jetzt daran denken, nachdem die Reblaus im Lande ist, geeignete Rebsorten bereit zu stellen für die Neuanpflanzung nach Freigabe des verseuchten Reblandes. Sodann ist sehr zu begrüßen, daß die auch von mir vor Jahren angeregte und inzwischen errichtete Rebzuchtstation Freiburg am Jesuitenschloß schöne Fortschritte macht. Wir wünschen und hoffen, daß dort in absehbarer Zeit eine Rebe herangezogen werden kann, welche widerstandsfähig ist gegen Krankheiten und reiche Erträge liefert. Zum erstenmale sind bedeutende Mittel eingestellt für das von uns früher schon gewünschte Weinbauinstitut . . . Selbstverständlich kann ein Weinbauinstitut nur den Zweck der Forschung erfüllen, wenn es mustergültig angelegt und großzügig ausgebaut wird.“¹³⁷

Stork geht sodann mit anerkennenswerten Worten auf die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer im Bereich der Weinbauförderung¹³⁸ ein, lobt ihre Rebschulen und

daß sie sich entschlossen hat, auf Blankenhornsberg praktischen und theoretischen Unterricht in Weinbau und Kellerbehandlung zu erteilen. Durch eine gründliche Ausbildung, speziell auch in der Kellerbehandlung, könnten die guten badischen Qualitäten zu Qualitätsweinen ausgebaut werden, die sich steigender Nachfrage erfreuten.

„Ich möchte nun noch den Wunsch aussprechen, daß auch die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer in Bezug auf ihre Tätigkeit zur Rebbauförderung, die sie draußen im Lande ausübt, volle Wirkung finden. Die Landwirtschaftskammer hat an verschiedenen Orten Gelände gepachtet und zieht darauf Wurzelreben. Sie löst diese Aufgaben vollkommen zur Zufriedenheit, man ist froh, wenn man Wurzelreben erhalten kann. Die Rebbauern hoffen, daß das Rebgut Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl, welches von der Landwirtschaftskammer betrieben wird, zu einer Weinbauschule ausgebaut wird. Der Landwirtschaftskammer muß möglich gemacht werden, dort nicht nur praktischen Unterricht im Rebbau, sondern auch theoretischen Unterricht diesen jungen Leuten zu erteilen. Gebäude stehen schon da, und der zweckentsprechende Umbau wäre ohne große Kosten zu bewältigen. Und nun kommt noch ein Moment in Betracht, auf das ich aufmerksam machen möchte; die rationale Kellerwirtschaft. Gerade die Reben auf Gut Blankenhornsberg bringen vorzügliche Weine sehr guter Qualitäten hervor, und bei uns in Baden ist es unbedingt notwendig, daß der Herstellung und der nezeitlichen Kellerbehandlung¹³⁹ von Qualitätsweinen die größte Aufmerksamkeit geschenkt wird. Es wäre wünschenswert, wenn uns im Lande eine Gelegenheit geboten würde zur Erlernung der rationellen Kellerbehandlung der Weine. Weil die Nachfrage nach Qualitätsweinen immer mehr steigt, werden auch heute schon so hohe Preise für diese Sorten gezahlt. Wir müssen daher darauf ausgehen, der Landwirtschaftskammer zu ermöglichen, diese Weinbauschule einzurichten. Dies ist ein Wunsch der Landwirtschaft, der Verwirklichung finden kann . . . Wir wollen dem badischen jungen Rebbauern Gelegenheit geben, sich im eigenen Lande eine Fachausbildung zu leisten.“ (Beifall bei den Demokraten)¹³⁶

Hier wird deutlich erkennbar, daß die Landwirtschaftskammeraktivitäten bei den Rebbauern begrüßt wurden und man besonders bestrebt war zu lernen, mindestens diejenigen, die erkannt hatten, daß dies notwendig war, um der Konkurrenz standzuhalten, wie auch Karl Müller Augustenberg immer wieder betonte. Die unklaren Kompetenzen, die zu den beschriebenen Auseinandersetzungen führten, waren diesem Ziel aber sehr abträglich. Deshalb war eine Zentralisierung dringend geboten, um Forschung und Erwachsenenbildung eine Richtung zu geben. Deshalb begrüßte v. Gleichenstein auch die Gründung des Weinbauinstituts als Mittelpunkt der ganzen staatlichen Fürsorge, das unter einem bewährten Leiter die Förderung des Weinbaus in die Hand nimmt¹⁴⁰.

V. Gleichenstein führte im Mai im Landtag das Folgende aus:

„Es soll nun in Freiburg ein Weinbauinstitut gegründet werden, daß die hohe Aufgabe hat, wissenschaftlich alles zu erforschen, was für den Rebbau notwendig ist, und all das was es erforscht hat, in die Praxis überzuführen. Das wird eine schöne und große Aufgabe für das Weinbauinstitut sein. Ich möchte wünschen, daß dies Weinbauinstitut der Mittelpunkt der ganzen staatlichen Fürsorge für den Weinbau wird, und daß die anderen kleineren Anstalten, die noch bestehen, unter dieses Weinbauinstitut in Freiburg gestellt werden, daß vor allem auch die Rebenveredlungsanstalt in Durlach und die verschiedenen Musteranstalten, die gegründet werden sollen, alle unter die Leitung des Weinbauinstituts nach Freiburg kommen. Dann möchte ich empfehlen, daß von den Musteranlagen, die entstehen sollen, der Turmberg in Durlach eine Musteranlage wird für irgend eine Rebsorte. Ich halte das für viel praktischer, als wenn fernab von dem Weinbauinstitut Freiburg die Rebenveredlungsanstalt in Dur-

lach erhalten bleibt. Ich hoffe, daß, wenn alles unter die zentrale Leitung dieses Weinbauinstituts kommt, das unter einem bewährten Leiter die Förderung des Weinbaus in die Hand nimmt, die großen Hoffnungen, die wir auf dieses Institut setzen, auch in Erfüllung gehen werden.“¹⁴¹

Die Hoffnungen, die auf das Institut und seinen Leiter gesetzt wurden, waren sehr groß:

„Das Weinbauinstitut stellt den Mittelpunkt der staatlichen Weinbauförderung dar, es soll für Baden der Mittelpunkt des wissenschaftlichen und praktischen Weinbaus werden“

sagt Bock (DDP) am 27.1.1921 ¹⁴².

Am 30.12.1920 wurde mit Entschlieung Nr. 29221 des Ministerium des Inneren Dr. Müller Augustenberg zum Leiter des neuerrichteten Weinbauinstituts ernannt, das zunächst noch in Augustenberg seine Arbeit aufnahm ¹⁴³

Mit Erlaß Nr. 93869 vom 10.1.1921 ¹⁴³ wurde die Tätigkeitsabgrenzung zwischen der Mutteranstalt Augustenberg und dem neuen Institut festgelegt, dem neuen Institut die Weinbauinspektoren unterstellt, ferner der gesamte Pflanzenschutz und die Rebenveredlungsanstalt in Durlach. In dem Erlaß hieß es u.a.:

„An den wissenschaftlichen Mitarbeiter der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, Herrn Dr. Karl Müller Augustenberg.

Nachdem der Badische Landtag die Mittel für die Errichtung und Unterhaltung eines Weinbauinstituts in Freiburg bewilligt und das Staatsministerium Sie mit Entschlieung vom 30. Dezember 1920 Nr. 29221 zum Direktor der Anstalt ernannt hat, veranlassen wir Sie, Ihre Tätigkeit nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen aufzunehmen:

Für das Weinbauinstitut wird das in der Anlage enthaltene Statut festgelegt.

Die staatlichen Weinbauinspektoren werden dem Weinbauinstitut unter Beibehaltung ihrer seitherigen Dienstsitze und Dienstbezirke unterstellt. Sie üben die Wanderlehrstätigkeit im Weinbau nach wie vor selbständig nach dem vom Weinbauinstitut festgesetzten Richtlinien aus. Weinbauinspektor Dümmler in Durlach behält die technische Leitung der Rebenveredlungsanstalt Durlach. Veröffentlichungen der Weinbauinspektoren und übrigen Beamten des Weinbauinstituts haben durch dieses unter Namensnennung der Verfasser zu erfolgen.

... Die Bearbeitung der Aufgaben auf dem Gebiet der Kellerwirtschaft, insbesondere die amtliche Weinuntersuchung in Verbindung mit der staatlichen Weinkontrolle und die Weinstatistik verbleiben an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, der auch die Kelterung, Einlagerung und Pflege des in Durlach gewonnenen Weinertragnisses fernerhin obliegt ... Herstellung und Abgabe von Reinhefe bleiben mit Rücksicht auf die für das Weinbauinstitut verfügbaren beschränkten Mittel und die an der Versuchsanstalt vorhandenen zweckdienlichen Einrichtungen gleichfalls bis auf weiteres Sache der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. Die Hauptstelle für Pflanzenschutz geht an das Weinbauinstitut über, die Arbeiten sind mit dem vorhandenen Personal zu bestreiten. Die Versetzung des Dr. Rabanus an das Weinbauinstitut haben wir in Aussicht genommen ... Die Forderungszettel und Tagebuchauszüge der Weinbauinspektoren sowie der übrigen Beamten des Weinbauinstituts sind dem Ministerium des Inneren vorzulegen ... Wir beauftragen Sie hiernach, im Benehmen mit dem Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt die wegen Übernahme der seither von dieser Anstalt wahrgenommenen Geschäften sowie des Inventars notwendigen Schritte einzuleiten und hierüber zu berichten. Ferner sehen wir der Aufstellung der zur Einrichtung des Weinbauinstituts zunächst notwendigen Anschaffungen nebst ungefährem Kostenvoranschlag, sowie Vorschlägen über die Zupachtung von Rebgeleänden in Freiburg und des hierfür bis 1.4.1921 notwendigen Kostenaufwandes entgegen. Wir veweisen in dieser Beziehung auf das in Abschrift beiliegende Schreiben des Stadtrats Freiburg vom 24. November 1920 ¹⁴⁴.

Da in absehbarer Zeit andere Räume in Freiburg nicht zu finden sein werden, ist das sog. Pestlaboratorium vorläufig für die Zwecke des Instituts in Benützung zu nehmen ¹⁴⁴. Bis zur

Übersiedlung nach Freiburg haben Sie die Leitung des Weinbauinstituts von Augustenberg aus zu besorgen.

II. Nach eingehender Prüfung aller in Betracht kommenden Verhältnisse, insbesondere aber in Hinblick auf die außerordentlich ungünstige Lage der Staatsfinanzen, die eine Einschränkung auch der unbedingt notwendigen Ausgaben erfordert, sind wir zu dem Entschluß gekommen, den Pflanzenschutzdienst dem Weinbauinstitut nach Freiburg anzugliedern¹⁴⁵. Es ist keine Frage, daß eine Trennung des Pflanzenschutzdienstes nach Weinbau und anderen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in persönlicher und sachlicher Beziehung vermehrten Aufwand verursacht. Gegen die Belassung des Pflanzenschutzdienstes bei der Versuchsanstalt spricht auch der Umstand, daß die dortigen den Pflanzenschutz besorgenden Beamten an das Weinbauinstitut übergehen, eingearbeitet und mit den Verhältnissen des Landes vertraut sind, während ein an der Versuchsanstalt neu zu bestellender Leiter sich vorerst wieder frisch einarbeiten müßte ...¹⁴⁵.

Im folgenden wurde noch mitgeteilt, daß Augustenberg sich mit Dr. v. Wahl und Hilfskräften auf diesem Gebiet begnügen muß.

Finanzielle Umstände hatten es bewirkt, daß der Pflanzenschutz vorerst als Organisation nicht zerrissen wurde. Im Jahre 1926 wurde der Pflanzenschutz dann reorganisiert, da sich in den Mittel- und Unterinstanzen Verschleißerscheinungen bemerkbar gemacht hatten¹⁴⁶.

Das Statut des Weinbauinstituts vom gleichen Tage umfaßte neun Paragraphen¹⁴⁷ in denen die Kompetenzen, der Umfang, die Aufgaben und der Verkehr mit Privatpersonen, Behörden, Verbänden festgelegt wurden. Zentrale Gesichtspunkte enthielten die Paragraphen 1, 3, 7 und 8. Paragraph 1 bestimmte, daß das Weinbauinstitut Mittelpunkt der staatlichen Weinbauförderung zu sein hat, Paragraph 3, daß das Weinbauinstitut durch wissenschaftliche Forschung und praktische Betätigung wirtschaftlich zu stärken hat, Paragraph 7 legte fest, daß ein Beirat zu bilden ist und Paragraph 8, daß das Institut in unmittelbaren Verkehr mit Behörden, Verbänden und Privatpersonen treten soll.

Der Wortlaut der Paragraphen lautete:

- § 1 Das dem Ministerium des Inneren unterstehende bad. (so im Original: kleingeschrieben und abgekürzt) Weinbauinstitut stellt den Mittelpunkt der staatlichen Weinbauförderung in Baden dar¹⁴⁸.
- § 2 Es umfaßt außer der Anstalt in Freiburg die Rebzuchtanlage am Jesuitenschloß bei Freiburg, die Rebenveredlungsanstalt in Durlach und die staatlichen Versuchs- und Musterrebanlagen des Landes.
- § 3 Das Institut hat die Aufgabe, den badischen Weinbau durch wissenschaftliche Forschung und praktische Betätigung auf dem Gesamtgebiet des Weinbaus zu fördern und zur Verbesserung seiner Betriebsweise beizutragen.
- § 4 Diese Aufgabe sucht das Institut zu erreichen durch wissenschaftliche und praktische Versuche auf dem Gebiete der Kultur des Weinstocks der Schädlingsbekämpfung, der Züchtung neuer Rebsorten, der Rebenpfropfung sowie der Weinbehandlung. Über die Ergebnisse dieser Arbeiten unterrichtet es die beteiligten Kreise durch schriftliche und mündliche Auskunfterteilung, durch Begutachtungen, durch Abhalten von Vorträgen, Kursen, Demonstrationen und Ausstellungen.
- § 5 Zum Aufgabengebiet des Instituts gehören ferner die Leitung der staatlichen Reblausbekämpfung, die Abgabe von Rebenpflanzmaterial sowie die Leitung des gesamten

Pflanzenschutzdienstes in Baden.

- § 6 Die Auskunftserteilung erfolgt unentgeltlich, sofern nicht zeitraubende oder kostspielige Untersuchungen hierzu erforderlich sind. Rebenpflanzmaterial wird nicht unentgeltlich abgegeben.
- § 7 Dem Institut wird zwecks inniger Zusammenarbeit mit den Kreisen des Weinbaus ein Beirat beigegeben.
- § 8 Mit Behörden, Verbänden, Korporationen und Privatpersonen tritt das Institut in unmittelbaren Verkehr.
- § 9 Alljährlich ist dem Ministerium des Inneren ein Bericht über die Tätigkeit im abgelaufenen Geschäftsjahr vorzulegen ¹⁴⁹

Am 22. Januar 1920 erschien in der "Karlsruher Zeitung" eine offiziöse Notiz, daß ein Badisches Weinbauinstitut errichtet worden sei ¹⁴⁹. In der Notiz wurden die wichtigsten Punkte der Satzung kurz zusammengefaßt. Zum Schluß der Notiz wurde mitgeteilt:

"Es darf erwartet werden, daß das Weinbauinstitut, um dessen Zustandekommen sich eine Reihe von Winzern, Kreise, landwirtschaftliche Organisationen und die Stadt Freiburg noch besonders verdient gemacht haben, und dessen Errichtung einem längst gehegten Wunsch der badischen Winzerbevölkerung verwirklicht, unseren badischen Weinbau einen großen Schritt vorwärtsbringen und seinen Erzeugnissen den ihnen gebührenden Platz sichern helfen wird. Bis zur Übersiedlung nach Freiburg wird das Weinbauinstitut seine Arbeiten von Augustenberg aus besorgen" ¹⁵⁰.

Müller schrieb später zur damaligen Lage:

"Im ersten Vierteljahr war auch der Dienstsitz der neuen Anstalt ... in Augustenberg, weil in Freiburg weder eine Wohnung, noch vor allem geeignete Institutsräume zur Verfügung standen. Vom Mai 1921 bis Mitte Juni war ... das Institut in der Privatwohnung des Direktors in Freiburg untergebracht. Mitte Juni konnten als Noträume Zimmer im sogenannten Pestlaboratorium des Hygienischen Instituts vom Institut bezogen werden. Das Institut war aber hier wegen der wenigen Räume so beengt, daß es nicht einmal die Kisten mit den Büchern und Instrumenten auspacken konnte ... Die Räume im Pestlaboratorium konnte man nicht heizen." Anfang November zog man wieder um in die Bismarckstraße 9, in eine Fünfzimmer-Wohnung ¹⁵¹.

Die Arbeitsmöglichkeiten waren also zunächst sehr schlecht, die Auseinandersetzungen mit der Landwirtschaftskammer dauerten an, die Hoffnungen, die man auf das Institut in Interessentenkreisen setzte, waren groß. Man war sehr froh, in **Baden unabhängig geworden zu sein**, war sehr darauf bedacht, das Prestige des Instituts zu heben, seine **Zentralitätsfunktion** zu betonen, die auch vornehmlich dazu dienen sollte, den Winzern die Sicherheit einer allgemeinverbindlich vertretenen Grundüberzeugung in der Rebschädlingsbekämpfung zu geben. Ferner betonte man die **Innovationswirkungen dieses neuen Instituts für den badischen Weinbau** und setzte auch gerade in diese Funktion sehr große Hoffnungen, wie die Landtagssitzungen am 23. und 28. März 1922 erneut zeigten, dals sich einige Abgeordnete in ihren Ausführungen mit der Arbeit und der Bedeutung dieses Instituts beschäftigten.

Am 20. Januar 1921 sagte dazu u.a. der Abgeordnete Weißhaupt:

"Auf dem Gebiete des Weinbaus haben wir ... einen erfreulichen Schritt vorwärts gemacht, durch die Schaffung des Weinbauinstituts ... Ich möchte nur das eine betonen: es ist erfreulich, daß wir jetzt in Baden ein derartiges Institut bekommen, so daß wir auch, nach dieser

Richtung hin unabhängig werden ...“ 151

Der Abgeordnete Bock (DDP) sagte zu diesem Komplex am 27. Januar 1921 u.a. 152:
 “Schien mir die Notwendigkeit eines Weinbauinstituts früher schon angezeigt, so ist das jetzt nach dem verlorenen Kriege, der unser größtes Weinbaugebiet entrissen und zur Folge hat, daß wichtige Weinbaugebiete noch unter feindlicher Besetzung sind, noch mehr am Platz. Für die Aufrechterhaltung unseres badischen Weinbaues und seine Weiterentwicklung, sowie im Interesse des gesamten deutschen Weinbaus scheint mir das Institut von aller größter Bedeutung zu sein, und das umso mehr, als die Rebblaus ... ihren Verheerungsfeldzug weiter fortsetzt und in den benachbarten Gebieten, in Hessen, Pfalz, Württemberg, Rheinland, weiter Fuß gefaßt hat, während sie in Baden bisher glücklicher Weise noch selten gefunden wurde 153.
 Das Weinbauinstitut stellt den Mittelpunkt der staatlichen Weinbauförderung dar, es soll für Baden der Mittelpunkt des wissenschaftlichen und praktischen Weinbaus werden. Vom Weinbauinstitut erwarten wir, daß es ihm, bzw. seinem Leiter gelingt, alle Kräfte, die im Weinbau tätig sind, zusammenzufassen. Es darf nicht vorkommen, daß die einzelnen Abteilungen für sich arbeiten und ihre Ergebnisse ohne Übereinstimmung verkünden, die Leitung muß einheitlich sein, damit nicht Zweifel, Unruhe und Durcheinander in die Winzerkreise getragen wird 154. Ferner ist eine Zusammenarbeit des Instituts mit den Landwirtschaftsinspektoren notwendig, damit auch den landwirtschaftlichen Schulen und ihren Zöglingen die Resultate der Forschungen und praktischen Versuche zugute kommen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich wieder auf die Notwendigkeit hinweisen, daß in den großen Weinbaubezirken (Markgräflerland, Kaiserstuhl, Mittelbaden) je eine landwirtschaftliche Winterschule z.B. in Bühl, Ihringen und Müllheim durch eine Weinbauschule erweitert und ergänzt wird. Mit dem Weinbauinstitut ist ein alter Wunsch der badischen Winzerschaft erfüllt. Hoffen wir, daß das Institut unseren Weinbau in den schweren Zeiten, denen er entgegengeht, ein sicherer Führer ist, daß es unseren Weinbau vorwärtsbringt und den Ruhm seiner Erzeugnisse erhöht. Zum Schluß möchte ich noch einige Worte über die Amtsbezeichnung des Vorstandes des Weinbauinstituts sagen.”

Bock setzt sich mit den Verdiensten und wissenschaftlichen Qualitäten Dr. Karl Müllers auseinander und verlangt in Anerkennung seiner Verdienste und der Steigerung des Prestiges des Instituts in einer Universitätsstadt für den neuen Direktor die Amtsbezeichnung “Professor”.

“... Wir kennen doch den Vorstand des neuen Instituts seit langem, seit mehr als 10 Jahren ist er an einem staatlichen wissenschaftlichen Institut Badens tätig. Die Ergebnisse seiner Forschungen sind in Fachorganen veröffentlicht 155, viele Abhandlungen sind aus seiner Feder in den Blättern des Schwarzwaldvereins, in Weinbau- und landwirtschaftlichen Blättern erschienen. Daneben übte er eine umfassende Lehrtätigkeit besonders in den Kriegsjahren aus. Er hat in einer Anzahl von Kursen nahe an 1000 Personen unterrichtet und in einer großen Reihe von Vorträgen Hunderte von Winzern über Rebschädlingsbekämpfung, modernen Weinbau usw. belehrt. Nicht vergessen sei sein vortreffliches Lehrbuch über Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. In den Reihen seiner Fachgenossen genießt er ein großes Ansehen. Da scheint mir doch auf Grund seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit, die Amtsbezeichnung Professor am Platze. Diese Amtsbezeichnung dürfte für ihn nicht nur eine wohlverdiente Anerkennung sein, sondern sie dürfte auch im Interesse des neuen Instituts liegen. Das Institut kommt nach Freiburg, in eine Universitätsstadt, wo die wissenschaftlichen Leistungen eines Instituts vielfach nach der Amtsbezeichnung des Direktors eingeschätzt werden. Da wirkt es von vornherein für das Institut ungünstig, wenn ein Direktor nicht die Bezeichnung führen kann, die sonst überall üblich ist.” 152

v. Gleichenstein, Abgeordneter des Zentrums, betonte in der gleichen Sitzung am 27. Januar 1921 folgendes:

“Das Weinbauinstitut soll der Mittelpunkt der staatlichen Weinbauförderung in Baden sein... Ein einheitlicher leitender Gedanke soll von ihm ausgehen, und es darf nicht mehr vorkommen,

daß untergeordnete Organe, so wie es im letzten landwirtschaftlichen Wochenblatt geschehen ist, sich in einen förmlichen Gegensatz zu den leitenden Gedanken, die vom Direktor des Instituts ausgesprochen wurden, setzen. Ich unterstreiche auch den Wunsch des Herrn Kollegen Dr. Bock — wir haben ja gemeinsam daran gearbeitet, daß das Weinbauinstitut so entsteht, wie es entstanden ist — daß für den kommenden Direktor des Weinbauinstituts eine seiner Bedeutung entsprechende Amtsbezeichnung eingeführt wird.“ 156

Auch 1922 vom 23. bis zum 30. März beschäftigte sich der Landtag mit dem Weinbauinstitut, seinen Aufgaben und Erfolgen.

Der Abgeordnete Weißhaupt nahm am 23. März dazu Stellung und meinte:

“...der Anlauf, den das Weinbauinstitut bis jetzt genommen hat, ist nach den Mitteilungen der Regierung sowohl als auch von Seiten der Rebbaupersonen ein derartiger, daß man ihn als gut bezeichnen kann, und daß allgemein die Aussicht besteht, daß die Hoffnungen der Rebbaupersonen durch die Errichtung dieser Anstalt erfüllt werden. Es ist nur zu wünschen, daß diese Anstalt, die jetzt im Anfangsstadium steht und noch wenig Erträge abliefern, größere Unterstützung von Seiten der landwirtschaftlichen Organisationen, und insbesondere von Seiten der größeren Rebbesitzer bekommen würde...” 157.

Gelobt wurde die Arbeit des Instituts, getadelt die zu geringe quantitative Ausdehnung der Erwachsenenbildungsarbeit, die über das ganze Land verteilt werden müsse und sich nicht nur in Freiburg konzentrieren dürfte, wie Karl Müller es selbst gefordert hatte. Der Abgeordnete Schill (Zentrum) meinte dazu am 24. März:

“... Heute dankt die weinbaubetreibende Bevölkerung der Regierung und der Volksvertretung von ganzem Herzen dafür, daß sie (die Regierung) das Weinbauinstitut errichtet hat. Das Weinbauinstitut muß sich nun mit allen diesen großen Fragen befassen und befassen sich auch damit. Es muß diese Neuzüchtungen vom Auslande ausprobieren, wie sie hier gedeihen, ob sie widerstandsfähig sind gegen Krankheiten, ob auch der Wein trinkbar ist usw. Das Weinbauinstitut muß aber durch diese Weinbehandlung feststellen, wie der Wein im Keller sich auswirkt, und muß hier versuchen, Sorten zu schaffen, die für unseren Massenanbau vorteilhaft sind. Und ich kann Ihnen versichern, das Weinbauinstitut macht diese Sache in ganz vortrefflicher Weise, wovon ich mich schon mehrfach überzeugen konnte... Das Weinbauinstitut muß auch die Erfahrungen, die es sowohl beim Bau als auch in der Kellerwirtschaft gesammelt hat, ins Land hinaustragen, durch Kurse, durch Versammlungen, durch Vorträge in Theorie und Praxis, um eben das, was dort ausprobiert worden ist, auch jedem einzelnen, auch dem kleinsten Weinbauern, zukommen zu lassen. Es muß auch dankenswert anerkannt werden, daß das Weinbauinstitut, wenn auch nicht offiziell, so doch inoffiziell beteiligt ist an der Herausgabe einer Zeitung, die sich “Weinbau und Kellerwirtschaft” betitelt, und worin der praktische Mann zum praktischen Mann spricht, und auch für diese Anregungen und für diese Tätigkeit des Weinbauinstituts ist ihm die badische Weinbauernschaft zum größten Dank verpflichtet. Also haben wir das Weinbauinstitut zu stützen, wir haben es zu fördern; dann sind wir auf dem richtigen Weg, und dann haben wir auch mitzuarbeiten an der Produktionssteigerung...” 157

Am 29. März nahm der Abgeordnete Dörr u.a. zur Lehrtätigkeit des Instituts im Rahmen des gegenwärtigen Wissenstands der Winzerbevölkerung in Sachen des Weinbaus Stellung. Dörr meinte:

“...Ich bin oft in Rebgebieten gekommen und habe ... Reben besichtigt, wo ich mir sagen mußte: das sind alte Rebbaupersonen, aber das Wesen des Rebstocks und seine Behandlung kennen sie trotzdem noch nicht ... Es werden da grobe Fehler gemacht bei den Reben, hauptsächlich bei der Laubbehandlung. Auch da reicht das Weinbauinstitut in Freiburg nicht hin, um möglichst rasch die Belehrung in unsere weinbaubetreibende Bevölkerung hinauszutragen. Denn die Kurse, die am Weinbauinstitut abgehalten werden, sind nicht so zahlreich, man kann nicht die ganze weinbau-

treibende Bevölkerung nach Freiburg zusammenrufen, sondern es gehören Lehrer hinausgeschickt, die die Weinbautreibende Bevölkerung an Ort und Stelle belehren. Denn im Weinbau schaffen nicht nur die Männer und die Söhne, sondern auch die Frauen schaffen einen großen Teil der Arbeit im Weinberg, und die müssen über ihre Arbeit gerade so belehrt werden, wie die Männer, damit wir auch einen gesunden Weinbau erzielen".¹⁵⁸

Für das Institut stellten sich also große Aufgaben bei begrenzten finanziellen und räumlichen Möglichkeiten und den immer noch andauernden Auseinandersetzungen mit der Landwirtschaftskammer.

Die Landwirtschaftskammer hielt auch weiter an ihrem Bestreben fest, die gesamte Weinbauförderung unter ihrer Federführung zu vereinigen. Müller-Freiburg hatte auch weiter die Auffassung, daß die Landwirtschaftskammer der Arbeit des Instituts entgegenarbeite und es behindere, statt die Erfolge seiner Arbeit abzuwarten. Müller hatte in diesem Sinne auch in Nr. 15 (15.7.1922) der Zeitschrift "Weinbau und Kellerwirtschaft" berichtet. Beides, der Bericht über die gemeinsame Sitzung des Badischen Weinbauverbandes und des Unterausschusses für Weinbau der badischen Landwirtschaftskammer am 4.7.1922 im Restaurant "Fahnenberg" in Freiburg, und der Tenor und Inhalt seiner Äußerungen hatten die Landwirtschaftskammer verärgert, die sich immer noch als der eigentliche rechtmäßige Hüter der Landwirtschaftsförderung auf dem Gebiet des Weinbaus ansah. Man glaubte von Seiten der Landwirtschaftskammer ein Recht darauf zu haben, solange man ihren Wünschen noch nicht entsprochen habe, daß das Weinbauinstitut und sein Direktor die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer unterstütze¹⁵⁹, ein Ansinnen, welches Müller-Freiburg ganz entschieden ablehnte¹⁶⁰. Bei der Sitzung, an der Dr. Karl Müller-Freiburg, der Vorsitzende des Badischen Weinbauverbandes (von 1913), Altbürgermeister Güntert, Laufen, als Vorsitzender des Weinbauausschusses der Badischen Landwirtschaftskammer, Generaldirektor Dr. Aengenheister, Freiburg vom Badischen Bauernverein, Bürgermeister Bärmann-Merdingen, Direktor Dr. Müller-Freiburg, Weinbauinstitut, Dr. Stang, Versuchsanstalt Augustenberg, Weingutsbesitzer Stocker, Oberrotweil (Oberbadischer Weinbauverein), Abteilungsvorstand M. Faber, Karlsruhe (Landwirtschaftskammer, Abt. Weinbau) und Dr. Fahrnschon, der Generalsekretär des Deutschen Weinbauverbandes¹⁶¹, teilnahmen, hatte Müller-Karlsruhe wieder den Standpunkt vertreten, daß die gesamte Landwirtschaftsförderung im Sinne der Aufhebung der Zersplitterung an die Landwirtschaftskammer überzugehen habe. Diesem Anliegen widersprach erneut Direktor Dr. Müller-Freiburg energisch. Dr. Aengenheister vom Badischen Bauernverein und Badische Winzerverband nahm zum Problem nicht Stellung, da "er erst die Entschließung des Winzerverbandes und des Badischen Bauernvereins abwarten wolle. Nach den Ausführungen der Herren Güntert, Bärmann und Stocker wurde beschlossen, die Beschlüßfassung hierüber bis zu einer späteren Sitzung auszusetzen"¹⁶².

Müller-Karlsruhe hatte mit dem Vorlegen seines Anliegens keinen Erfolg gehabt. In dem Schreiben der Landwirtschaftskammer Nr. 15629 vom 26.7.1922¹⁶³ an den Direktor des Badischen Weinbauinstituts, zeigt diese ihr Befremden über das Vorgehen Müllers-Freiburg¹⁶⁴, legt ihren Standpunkt in der Zusammenfassung der Pflege der Landwirtschaft erneut dar und verwahrt sich gegen den Vorwurf, sie und der Badische Weinbauverband würden die Arbeit des Weinbauinstituts behindern.

Müller-Karlsruhe schrieb u.a.: "...Wie Ihnen bereits in der Versammlung selbst entgegengehalten wurde, handelt es sich bei dem Punkte Weinbauförderung nicht um die Überlassung einzelner Gebiete, sondern um die Übertragung der gesamten Weinbauförderung an die Landwirtschaftskammer, also auch einschließlich des Weinbauinstitutes; die Besprechung hierfür war veranlaßt durch unmittelbare Aufforderung der badischen Regierung ¹⁶⁵ und lag durchaus im Rahmen der allgemeinen Überlassung der Landwirtschaftspflege an die Landwirtschaftskammer. Es dürfte Ihnen wohl schwerfallen, den Beweis dafür zu erbringen, daß die Landwirtschaftskammer dem Badischen Weinbauinstitut Schwierigkeiten bereite, denn die Entwicklung dieser Anstalt wird in der Frage der Organisation der Landwirtschaftspflege zunächst nicht berührt..." ¹⁶³.

Müller-Freiburg antwortete darauf am 25.8.1922 mit Schreiben Nr. 3726 ¹⁶⁶. Er stellte fest, daß die Winzer ein Recht hätten, etwas über die Organisationsfragen zu erfahren, und daß er als Mitglied des Deutschen Weinbauverbandes an der Zusammenkunft teilgenommen habe ¹⁶⁸. Er sei der Auffassung, daß die Teilnehmer an der Sitzung größtenteils seiner Ansicht in der Organisationsfrage seien. Müller-Freiburg schrieb u.a.:

"Das die Sitzungen des Badischen Weinbauverbandes nicht öffentlich sind, ist mir bekannt, damit ist aber nicht gesagt, daß über sie nicht berichtet werden dürfte. Bisher sind auch immer Berichte in unserer Zeitschrift "Weinbau- und Kellerwirtschaft" gegeben worden und früher hat der Weinbauverband sogar selbst im Landwirt. Wochenblatt über die Sitzungen berichtet. Es würde auch in direktem Widerspruch mit den Forderungen unserer badischen Winzer stehen, wenn sie nicht darüber unterrichtet werden dürften, was in ihrem Weinbauverbande verhandelt wird. Wenn eine solche Geheimniskrämerei Platz greifen würde, dann wäre es höchste Zeit, eine zweckmäßigere Organisation zu schaffen ... Die Teilnehmer an der Sitzung waren größtenteils meiner Auffassung, daß jetzt, nachdem die ganze staatliche Weinbauförderung in Baden im Weinbauinstitut zentralisiert ist, eine Angliederung der staatlichen Weinbauförderung an die Landwirtschaftskammer nicht zu den dringlichen Behandlungsgegenständen gehört, sondern daß damit noch zugewartet werden kann. Es ist im höchsten Maß zu bedauern, daß der geschäftsführende Direktor der Landwirtschaftskammer eine objektive Kritik als für die Landwirtschaftskammer übelwollend bezeichnet, sobald man nicht in dasselbe Horn bläst, wie er es gerne hätte. Derartige Zustände würden aber für den Fortschritt im badischen Weinbau direkt eine Gefahr bedeuten und müßten, wenn sie sich wiederholen, zweifellos in aller Öffentlichkeit erörtert werden. Ich möchte darum den Herrn Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer dringend bitten, sachliche Kritik nicht anders als dem Wohle der Sache dienend, anzusehen" ¹⁶⁷.

Am 9. September erwiderte Dr. Karl Müller-Karlsruhe darauf Dr. Karl Müller-Freiburg u.a. ¹⁶⁹:

„... Was die Stellungnahme des geschäftsführenden Direktors der Landwirtschaftskammer in der Sitzung vom 4.7.22 betrifft, ist zu betonen, daß er lediglich die Ansicht der Landwirtschaftskammer selbst, wie sie in verschiedenen Vorstandssitzungen und Vollversammlungen zum Ausdruck gekommen ist, wiedergegeben hat ¹⁷⁰. ... Die Landwirtschaftskammer hat lediglich den Willen und die Pflicht, sich der Vertretung der landwirtschaftlichen Interessen anzunehmen und die Förderung der Landwirtschaft auf denjenigen Gebieten auszuüben, zu denen sie nach dem Gesetz und den Vereinbarungen mit dem Ministerium berechtigt ist. Gewisse Zweige der Weinbauförderung sind der Landwirtschaftskammer nach einem 1913 getroffenen Übereinkommen von der Regierung überlassen worden und bis heute noch überlassen. Solange die Gesamtpflege der Landwirtschaft der Kammer noch nicht übertragen ist, legen wir auf ein zweckmäßiges Zusammenwirken der Landwirtschaftskammer mit dem Staat auf dem Gebiet der Weinbauförderung größten Wert und würden es begrüßen, wenn das Weinbauinstitut unser Bestreben unterstützen würde."

In der Folgezeit gelang es der Landwirtschaftskammer nicht, die gesamte Weinbauförderung an sich zu ziehen. Auch der Reichsnährstand erreichte es nach 1935 bzw. 1938 nicht, den Weinbauförderungssektor des Staates völlig aufzulösen (Pflanzenschutz, Rebschutz, Reichsrebenzüchtung)¹⁷¹ und in die Nachfolgeorganisation – den Reichsnährstand – zu überführen. Der Staatsanteil konnte sich in Baden auch während der Zeit von 1933 - 1945, wenn auch reduziert, erhalten¹⁷².

Müller Freiburg – als Gegner der Bestrebungen der Rebenveredlung des Reichsnährstandes – mußte 1937 die Leitung des Badischen Weinbauinstituts niederlegen und wurde pensioniert. Sein Nachfolger wurde sein Mitarbeiter, der Schädlingsbekämpfungschemiker und bedeutende Weinchemiker Ernst Vogt, der auch nach 1945 die Leitung des Weinbauinstituts beibehalten konnte¹⁷³.

- 1) Die kaiserlich-landwirtschaftliche Versuchsstation unter Prof. Dr. Kulisch war bei den badischen Winzern besonders geschätzt hinsichtlich ihrer Tätigkeit auf dem Gebiet der Weinbereitung. Zur Geschichte der Weinbereitung siehe: Ernst Vogt: „Entwicklung und heutiger Stand der Weinbereitung“, in: Deutsche Weinzeitung, 1964, S. 829-839; vgl. Planck/Ziche, Land- und Agrarsoziologie, 1979, S. 427-428
- 2) Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg im Brsg., in: Der Deutsche Weinbau, 1938, S. 173
Ernst Vogt, 30 Jahre Weinbauinstitut in Freiburg/Brsg. – in: Der Weinbau 1951, S. 26
- 3) Vgl. Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer (5. Tagung), 1910, S. 202-204)
desgl. 1911 (6. Tagung), S. 256-257
- 4) A. Tschott, Zur Frage einer höheren Fachschule für Weinbau und Kellerwirtschaft, in: Der Wein am Oberrhein, 1911, S. 13-14
- 5) Vgl. Anm. 4, S. 14
- 6) et. Badischer Brief, in: Der Wein am Oberrhein 1911, S. 160-161, S. 160
- 7) Pfropfkurse wurden am Städtischen Weinbauinstitut Oberlin in Colmar abgehalten, die auch von Winzern aus Oberbaden besucht wurden. In: Der Wein am Oberrhein, 1913, S. 111
- 8) Vgl. Anm. 3 Bericht über die Verhandlungen . . . 1910, S. 202-204
- 9) hinsichtlich der Rebenveredlung: Alfred Dümmler, Der Weinbau mit Amerikanerreben, Durlach 1922, Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Grundlagen des Anbaus mit Pfropfreben, Berlin 1933; Wilh. Heuckmann, Die privat- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Rebenveredlung, Neustadt/W., o.J. (1952); R. Weißenberg, 60 Jahre Staatliche Rebenveredlungsanstalt Karlsruhe-Durlach 1903-1963, Karlsruhe-Durlach 1963, darin: 60 Jahre . . . und „Aufgaben und Zwecke der Staatl. Rebenveredlungsanstalt . . .“, S. 10-19

- 10) Karl Müller, Untersuchungen an neueren Hybriden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 167-169, 175-180 (mit Stellungnahme gegen die Hybriden von Karl Müller Karlsruhe)
- 11) Die Entwicklung des Weinbaus in Elsaß-Lothringen während der letzten 40 Jahre, in: Der Wein am Oberrhein, 1911, S. 215; Medard Barth, Der Rebbaub des Elsaß und die Absatzgebiete seiner Weine, Straßbourg/Paris, 1958
- 12) Auszug aus dem Jahresberichte pro 1914/15 der kaiserlichen Landwirtschafts- und Weinbauschule in Rufach, in: Der Wein am Oberrhein, 1915, S. 169
- 13) Felix Mach schlug der Regierung vor, den Pflanzenschutzdienst Badens nach bewährtem bayrischen Muster zu reorganisieren, was 1909 mit Erlaß vom 16. Dez. auch geschah, GLA 466/612: Erlaß des Ministerium des Inneren Nr. 61284 „Die Errichtung eines Pflanzenschutzdienstes in Baden“. Anlässlich der Schulung der Landwirtschaftslehrer für ihre Aufgaben in dem reorganisierten badischen Pflanzenschutzdienst am 23.9.1909 forderte Mach zwecks Vereinheitlichung der Organisation des Pflanzenschutzes, die Eingliederung der Reblauskommissionen (Schreiben Nr. 1246, Augustenberg, 11.10.1909 an das Großherzoggl. Ministerium des Inneren, GLA 466/612); dies wurde im Erlaß vom 16.12.1909 abgelehnt. Man bemerkte, daß die Reblauskommissionen ganz anders geartete Aufgaben zu erfüllen hätten. – Allerdings wurde letzterer Dienst durch die Schaffung der Untersuchungskolonnen 1910 reorganisiert. – Mit Schreiben Nr. 21 A der Versuchsanstalt Augustenberg an das Ministerium des Innern verlangte Felix Mach am 9.1.1912 eine bessere Koordination der Pflanzenschutzmaßnahmen der VA und der Anordnungen der Bezirksämter auf diesem Gebiet, um die polizeilichen Maßnahmen der Bezirksämter im Bereich des Pflanzenschutzes besser dem letzten wissenschaftlichen Stand angleichen zu können. Auch der Informationsaustausch zwischen der VA Augustenberg und den Bezirksämtern über deren Regelungen im Gebiet des Pflanzenschutzes sollte verbessert werden.
Diesem Begehren von Seiten der Wissenschaft stimmte das Ministerium des Inneren, mit Erlaß Nr. 1198 vom 23.1.1910 an die Bezirksämter zu. GLA 466/612
- 14) GLA 466/610
- 15) GLA 466/612 (wird im Organisationsteil genauer ausgeführt)
- 16) GLA 466/612, auf Wunsch Karl Müllers Augustenberg Schreiben Nr. 2180 B Karl Müllers vom 30.9.1913 betr. Einrichtung zur Beobachtung an die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg zwecks Weiterleitung an das Großherzoggl. Ministerium des Inneren. Müller schrieb damals u.a.: . . . „Als Inhaber solcher außerordentlichen Auskunftstellen schlagen wir vor: a. Obstbaulehrer: 1. Landw. Inspektor, Bach, Emmendingen; 2. Obstbauinspektor Grote, Überlingen; 3. Obstbauinspektor Blaser, Heidelberg; 4. Obstbaulehrer Klein, Mosbach; 5. Obstbaulehrer Thiem, Augustenberg.
b: Weinbaulehrer: 1. Weinbaulehrer Dümmler, Durlach; 2. Weinbaulehrer Ramdohr, Freiburg
c: Sonstige: Kreiswanderlehrer Geiss, Durlach. Es scheint uns hierbei belanglos zu sein, daß einige der genannten Herren nicht Staatsbeamte sind, da ja auch als Vertrauensmänner beliebige Personen gewählt werden und die Tätigkeit der außerordentlichen Auskunftstellen sich mit der erfahrener Vertrauensmänner deckt. Jedenfalls wäre es sehr wünschenswert, die reiche Erfahrung der genannten Herren dem Pflanzenschutzdienste nutzbar zu machen, was bei denjenigen, die nicht Staatsbeamte sind, sich leicht ermöglichen läßt, wenn sie zu einem Gliede der Pflanzenschutzorganisation ernannt werden . . . “ GLA 466/612
- 17) Karl Müller 2) Professor Dr. Adolph Blankenhorn (Reihe: Führende Männer des deutschen Weinbaus), in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 144-146
Karl Müller „Die Zukunft des badischen Weinbaus“, in: Wein und Rebe, 1. Jg., 1919, S. 466-484; „Denkschrift zur Organisation der Rebenzüchtung in Deutschland“ (DLG), in:

Weinbau und Weinhandel 1921, S. 10/11, 18, 27. Ehretsmann-Mittelweier: „Die Mendel'schen Vererbungsgesetze im Allgemeinen und deren Anwendbarkeit bei den Rebenzüchtungen“ (einschließlich der Entgegnung von Prof. Dr. Kulisch) in: Der Wein am Oberrhein, 1914, S. 89-103

dazu Entgegnung von Philip Christian Oberlin († 23. Juli 1915): „Anmerkungen über die Mendel'sche Theorie“, S. 125-126 (Gegner der Mendel'schen Theorie!)

dazu erneute Entgegnung von Ehretsmann-Mittelweier: „Erwiderung auf Oberlins Bemerkungen über die Mendel'sche Theorie“, S. 147-148

Chr. Ph. Oberlin „Die Rekonstruktion der Weinberge ohne Pfropfen“ (Mainz 1913) auch in: Weinbau und Weinhandel S. 287/88; 307/08, 317/18, 327/28, 337/38, S. 347

Hermann Kuckuck: „Grundzüge der Pflanzenzüchtung“, Berlin 1972, Johannes Zimmermann: „Die Rebenzüchtung“, in: Vogt/Götz: Weinbau, Stuttgart 1977, S. 363-392 (für die weinbauliche Praxis)

Norbert J. Becker, Wo steht die Rebenzüchtung, in: Der badische Winzer, 11/77, S. 8, 10; 12/77, S. 14/15.

Norbert J. Becker u.a. „Erfolge des Weinbauinstituts Freiburg bei der Unterlagenzüchtung“, in: Der badische Winzer, 11/76, S. 6, 7; 12/76, S. 5, 6

„Handbuch der Pflanzenzüchtung“, Bd. 5 (1950); Bernhard Husfeld; Rebenzüchtung, S. 153-197

ders. in Bd. 6 (1962) S. 723-773

- 18) Julius Worthmann, Untersuchungen über *Peronospora viticola* de by. in: Wein- und Rebe, 1919, S. 99-144, 201-232, 277-315, 360-375, 419-439, 498-506, 599-606 (Auseinandersetzung mit den Unterlagen Karl Müllers Augustener) sp. S. 364

- 19) Der Wein am Oberrhein, 1917, S. 34-35, 43-44

vgl. auch K(arl) Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die *Peronospora*-krankheit des Weinstocks“, in: Landwirtschaftliche Jahrbücher Bd. 79, 1934, S. 509-576

- 20) Müller gelang es 1916, den „Freisamer“ zu züchten (vgl. Götz, 1972)

- 21) Karl Müller, Die Zukunft des badischen Weinbaus, 1919 (Munzinger Ansprache vom 4. Mai 1919) S. 482

- 22) A. Schulte: „Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge“, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins 1908, S. 334-343

Der Weinbau müsse rentabler gemacht werden, um die Kosten der Schädlingsbekämpfung zu bezahlen, war Schultes Devise; diese Vorstellung, daß Schädlingsbekämpfung treiben die zentrale Aufgabe des modernen Weinbaus sei, wurde damals von sehr vielen Praktikern vertreten.

Müller Freiburg war von dieser Vorstellung sehr stark durchdrungen, wenn er auch die anderen Aufgaben im Bereich der Züchtung, Selektion, Pfropfung, der Weinbereitung und der Vermarktung deutlich sah, und Weinbaupolitik treiben für ihn immer eine Aufgabe war, die Schädlingsbekämpfung und Rebenzüchtung, Weinbereitung und Vermarktung umfaßte. Produktion- und Absatz- und Verbandsfragen waren für ihn eine Einheit. Den Standpunkt, daß die Schädlingsbekämpfung einer der Hauptangelpunkte des Weinbaus sei, vertrat auch Ernst Vogt. Vgl. Ernst Vogt: „Der Aufschwung des badischen Weinbaus“ (mit: Graphiken), in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1927, S. 167-169“ ... Es bleibt somit nur ein Umstand, der für den Weinbau im allgemeinen, ganz besonders aber für den badischen Weinbau, eine von Jahr zu Jahr zunehmende Bedeutung erhalten hat, das ist die Bekämpfung der Rebschädlinge. Das Jahr 1918 ist in Baden als der Beginn einer straff organisierten, auf neuste Erfahrungen sich gründenden Schädlingsbekämpfung zu bezeichnen ... “. S. 169

- 24) Karl Müller: Untersuchungen an neueren Hybriden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929
F. Zweigelt/A. Stummer, Die Direktträger, Wien 1929
- 25) Vgl. Maiaufwurf der landwirtschaftlichen und Weinbauorganisationen Badens zur freiwilligen Spende von Geldern für die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts.
Es ist möglich, daß Karl Müller Augustenberg der Verfasser dieses Maiaufwurfs war, auf den er sich in seiner Rede in Munzingen schon bezog. Vgl. dazu Schreiben Karl Müller Karlsruhe an Karl Müller Augustenberg vom 12.1.1920 („Wie Sie selbst in Ihrem Aufruf für das Weinbauinstitut dargelegt haben, hat der Staat bislang nichts für die Förderung des Weinbaus getan“. . .) GLA 433b/72
- 26) Karl Müller, Die Zukunft . . . , 1919, S. 472
- 27) 1919 war die Stellungnahme Müllers zum Hybridenproblem von anderer Art als 1929, als er frei über den Gegenstand sprechen konnte; 1918/19 drängten die Bauern Badens mit aller Macht zu den Hybriden, um ihre Existenz besser zu sichern. Man machte sich damals noch große Hoffnungen, obwohl es damals auch in Baden an warnenden Stimmen nicht fehlte, wie z.B. Alfred Dümmler: „Wie wird sich die Zukunft unseres Weinbaus gestalten?“, in Staatsarchiv Freiburg, 360/523) Müller waren 1919 weitgehend in diesem Problem die Hände gebunden, wollte er u.a. es nicht riskieren, einen Teil der Winzer zu verlieren. Vgl. Standpunkt Müllers 1929 und 1930. Dieses Problem muß noch gründlicher erforscht werden.
1929: Untersuchungen an neueren Hybriden, 1929, in: Weinbau und Kellerwirtschaft
1930: Die Umstellung der Hybridenpflanzungen in Baden auf Pfropfbäumen und andere Kulturen, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1930, S. 183-186
Karl Müller hatte sich schon 1918 in dem Artikel „Baden und das Reblausgesetz“, in: Der Wein am Oberrhein, S. 2-3 mit dem Vorwurf, er propagiere den Hybridenanbau, auseinandergesetzt. Müller schrieb damals: „ . . . Ich habe in Laufen lediglich die Gründe angeführt, die für eine Abänderung des § 15 des badischen Reblausgesetzes sprechen und auch erwähnt, daß die Groß- badische Regierung bezüglich des Anbaus der Taylorrebe einiges Entgegenkommen von Seiten des Bundesrates erreicht habe, daß aber ein allgemeiner Anbau der Hybriden nach wie vor verboten sei und es noch fraglich erscheine, ob das Anbauverbot, selbst wenn die Süddeutschen Bundesstaaten geschlossen dagegen stimmen, aufgehoben werde. Ich lege Wert darauf, daß in dieser Hinsicht durch Ihr Blatt keine Mißverständnisse in die Kreise unserer Winzer getragen werden und ersuche Sie deshalb, diese Erklärung in Ihrem Blatt zum Ausdruck bringen zu wollen. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, gez. K. Müller.“
Die Redaktion schrieb dazu u.a.: „ . . . Die elsässischen Besitzer von Direktträgeranlagen haben in diesem Sinne zahlreiche Anfragen aus Baden erhalten. Aus diesen kann man ganz unzweifelhaft entnehmen, daß sich die badischen Winzer mit einem erweiterten Anbau der Taylorrebe wohl kaum zufrieden geben. Man kann es ihnen leicht nachfühlen“. Müller Augustenberg war in der Munzinger Rede wahrscheinlich bestrebt, diese Stimmung zu kanalisieren, jedenfalls spricht viel für diese Hypothese. Über die privaten Ansichten Müllers zur Hybridenfrage kann hier noch nichts ausgesagt werden.
- 28) Karl Müller, die Zukunft . . . , S. 471,472,473,474
- 29) Hrsg. K. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin 1933.
Helmut Becker: „75 Jahre Rebenveredlung in Deutschland, in: 75 Jahre Rebenveredlungsstation Geisenheim a.Rh. 1890-1965, Geisenheim, 1966, S. 15-30
- 30) W. Schlegel: „Der Weinbau in der Schweiz“, Wiesbaden, 1973

- 31) Alfred Dümmler: „Der Weinbau mit Amerikanerreben“, Durlach 1922
- 32) Karl Müller, Die Zukunft . . . , 1919, S. 477,478,480
- 33) F.W. Michel: „Der Weinmarkt“, in: Hrsg. Roderich Plate, Agrarmarktpolitik, Bd.2, München 1970, S. 156-171
Es handelt sich bei dem Artikel von Michel um eine konzise Darstellung der zentralen Punkte der Weinbaupolitik, siehe Anhang, S. 591-594 dieser Arbeit
und speziell für die Vorgänge nach dem ersten Weltkrieg: Kurt Ritter: „Weinproduktion und Weinhandel der Welt vor und nach dem Kriege, Berlin 1928 und (Alex) Walter: „Der Weinbau in der deutschen Zoll- und Handelspolitik“, beide in: Berichte über Landwirtschaft NF. 9. Sonderheft 1928
Jakob Hassinger: „Die Entwicklung des deutschen Weinzolles seit der Schutzzollära“ (Diss. Freiburg, 1928), sp. S. 26-34, 86-97
Ulrich Teichmann: „Die Politik der Agrarpreisstützung“, Köln 1955. Nach Hassinger muß es das Ziel der Rationalisierungsmaßnahmen sein, neben der Senkung der Kosten die Qualität zu steigern. „Unter den derzeitigen Verhältnissen muß darauf hingearbeitet werden, die deutschen Weine über das Niveau der ausländischen Massenprodukte zu heben, also eine Umstellung von Quantitäts- zum Qualitätsweinbau vorzunehmen. . .“, S. 97
- 34) Vgl. Anm. 33, Spez. Hassinger und Walter
- 35) Verhandlungen des badischen Landtages, Bd. 525a, S. 122 (Sitzung 20. Nov. 1919)
- 36) III. Kriegsdenschrift, 1917, S. 274
- 37) Verhandlungen des badischen Landtages, Bd. 525a, S. 122
- 38) III. Kriegsdenschrift, 1917, S. 274
- 39) Verhandlungen des badischen Landtages, Bd. 525a, S. 122
- 40) Karl Müller, Die Zukunft . . . , 1919, S. 481,482,483
- 41) Es ist zu unterscheiden zwischen Unterlagsreben und Ertragsreben, vgl. Molz-Halle: „Über die Züchtung widerstandsfähiger Rebsorten“, in: Wein und Rebe, 1919, S. 10-58, S. 11
Bernh. Husfeld: „Rebenzüchtungsfragen unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten des Kaiser-Wilhelm Instituts für Rebenzüchtung in Müncheberg i./Mark.“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, S. 55-58
- 42) Jost M. Franz: „Biologische Schädlingsbekämpfung“, in: Begr. Sorauer: Hdb. der Pflanzenkrankheiten, Bd. IV, 2. Aufl. 3, Lief. 1961, S. 1-302, spez. S. 294-302 (Biozönose).
Günther Schruft: „Integrierter Pflanzenschutz im Weinbau?“, in: Deutsches Weinbaujahrbuch, 1973, S. 113-118
Karl Müller: „Biologische Schädlingsbekämpfung“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1931, S. 81
In der Pfalz hat man seinerzeit viel Geld geopfert, um eine großzügige Schädlingsbekämpfung der Obst- und Weinkulturen auf biologischem Wege zu erzielen. Die zoologische Station in Neustadt a/H. ist auch hauptsächlich zu diesem Zwecke ins Leben gerufen worden. (Leiter: Prof. Dr. Schwangart) „Alle biologischen Maßnahmen waren aber nicht in der Lage, die Schädlinge im Wein- und Obstbau zu unterdrücken. Erst als mit dem Wechsel des Leiters der zoologischen Station die Schädlingsbekämpfung mit Giften aufgenommen wurde“ (durch Prof. Dr. Fritz Stellwaag), „war die Pfalz in der Lage, ihre Obst- und Weinkulturen vor den überaus starken Insektenschäden zu bewahren“. vgl. Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928

P.C.(laus): „Professor Dr. habil. Fritz Stellwaag“, in: Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 28, 1976, S. 78/79

Stellwaag übernahm 1917 in Neustadt die Stelle von Schwangart

- 43) Molz (Halle), Über die Züchtung widerstandsfähiger Rebsorten, in: Wein und Rebe, 1. Jg. 1919, S. 10-58, S. 16
- 44) Molz (Halle) Über die Züchtung . . . ,S. 16
- 45) Molz (Halle), Über die Züchtung widerstandsfähiger Rebsorten, 1919
- 46) Vgl. Karl Müller: „Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau“, in: Karl Müller: 10 Jahre Badische Weinbauinstitut in Freiburg i. Brsg., Freiburg, 1931, S. 12-28, S. 21-24

Karl Müller, Aufgaben des badischen Weinbauinstituts, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 7-11, 17-19, S. 8-9 (Müller's Standpunkt zum Verhältnis Weinbauschule – Winterschule – Weinbauinstitut; hierbei ging es aber nur um die Fachschule zur Ausbildung von Winzersöhnen, nicht um die 1910/11 auch gleichzeitig vom Oberbadischen Weinbauverein geforderte Breitenausbildung mit Praxisanleitung im Versuchsgelände.) In dieser Hinsicht hat Müller doch die Bestrebungen von 1910 aufgegriffen, wenn er auch die direkte Beteiligung der Wissenschaftler seines Instituts ablehnte, da u.a. die Forschungsaufgaben keinen Aufschub duldeten. (Vgl. Maiaufwurf 1919: Rede in Munzingen am 4. Mai 1919: Die Zukunft des badischen Weinbaus: Alfred Dümmler, Wie wird sich die Zukunft unseres Weinbaus gestalten? 1919; Jak. Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolles seit der Schutz-zollära 1928). Karl Müller schrieb in dem „Landwirtschaftlichen Lehrbuch“ (zugleich Handbuch für praktische Landwirte), das auch dem „Selbststudium für praktische Landwirte“ (Vorwort zur ersten Aufl. 1924), d.h. der berufsbezogenen Erwachsenenbildung, dienen sollte, den 5. Abschnitt „Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz, S. 149-207, in dem alle Pflanzenkrankheiten abgehandelt wurden. (Vgl. auch Karl Müller: „Pflanzenschutz“ Stuttgart 1914 (Reihe: „Des Landmanns Winterabend, 53. Bändchen)).

Das Original der Denkschrift an die Regierung war nicht bei den Akten Augustenberg und Weinbauinstitut im GLA; eine Anfrage bei Herrn Abteilungsdirektor i.R. Walter Müller, einem Sohn des verstorbenen Professor Dr. Karl Müller Freiburg, ergab, daß dieses Manuskript sich auch nicht im Privatbesitz in Freiburg befindet. Die Denkschrift Müllers an die Stadt Freiburg befindet sich im Stadtarchiv Freiburg/Brsg.: C 4 X, 26,10.

- 47) Karl Müller, Denkschrift, . . . in: Karl Müller, 10 Jahre. . . , S. 10
- 48) vgl. Anm. 47, S. 13
- 49) vgl. Anm. 47, S. 13
- 50) Karl Müller, Die Zukunft, S. 466
- 51) Verhandlungen des badischen Landtags, Heft 525b, Sp. 1832-34, Sp. 1861-62 (Stork, v. Gleichenstein)
- 52) vgl. Anm. 47, S. 13
- 53) vgl. Teil in dem die Organisationsaufbaugenese behandelt wird.
- 54) vgl. Anm. 46
- 55) vgl. Anm. 46
- 56) Briefwechsel Müller-Aengenheister
- 57) Verhandlungen des badischen Landtages, Heft 525b, Sp. 1832-34, Sp. 1861-62.
Verhandlungen des badischen Landtages, Heft 530a, Sp. 341,406,424,429,486-494
- 58) vgl. Karl Müller, Aufgaben des badischen Weinbauinstituts, 1922, S. 7-9, Karl Müller, Denkschrift. . . ; vgl. Anm. 3,4,8

- 58a) Stadtarchiv Freiburg, C4 X, 26,10 (Denkschrift an die Stadt Freiburg/Brsg.)
- 59) Vgl. Neustadt/W., Geisenheim, Oppenheim und deren geschichtliche Entwicklung
- 60) mit dieser Argumentation wollte man finanzielle Reichsunterstützung erlangen; inwieweit man an die Überlegungen Adolph Blankenhorns anknüpfen wollte, ist noch nicht klar auszumachen.
- 60a) vgl. Stadtarchiv Freiburg, C4 X, 26,10 (Denkschrift an die Stadt Freiburg/Brsg.)
- 61) Karl Müller, Untersuchungen an neueren Hybriden, 1929
- 62) Vgl. Anm. 46, S. 20
- 63) z.B. Heu- und Sauerwurm (Traubenwickler)
vgl. Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928
- 64) K(arl) Müller/H.Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstocks, 1934
- 65) vgl. Anm. 46, S. 15
- 66) K(arl) Müller, Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben, in: Der Wein am Oberrhein, 1917, S. 131-133 (auch 1917 im Wochenblatt)
Karl Müller, Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung, in: Der Wein am Oberrhein, 1917, S. 74-75, S. 75 (auch 1917 in Wochenblatt)
Karl Müller: Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung), in: Der Wein am Oberrhein, 1917, S. 34-35, 43,44 (Flugblatt)
In dem Artikel: Vorausbestimmung und Eintreten . . . wird von Müller an Hand der Verhältnisse von 1916 aufgezeigt, daß seine Methode der Vorherbestimmung der Peronosperausbrüche an Hand der Inkubationskalendermethode eine sehr große Treffsicherheit hat. Über den Ausbau der Methode zusammenfassend bei K(arl) Müller/H.Sleumer, Biologische Untersuchungen über . . . , 1934.
Ad. Rabanus, Die Grundlagen der Peronosperavorhersage und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 103-105 (Organisatorischer Aufbau des Warnsystems), auch in K(arl) Müller/H.Sleumer, Biologische Untersuchungen der . . . , 1934, S. 554-563
- 67) Vgl. Anm. 66, spez. K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934
- 68) Karl Müller, Beobachtungen über das Auftreten der Peronospera im Jahre 1922 in Baden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, S. 179-181
K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934
Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 229-231, 237-240, sp. S. 229-230 (Inkubationskurve als Weiterentwicklung des Inkubationskalenders)
- 69) Vgl. Anm. 46, S. 15
Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. A. Karlsruhe, 1922; 1. Aufl. 1918, S. 4/5
K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934
Karl Müller, Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 105-109, S. 113-16, Sp. S. 105/106

Ernst Vogt, Der Aufschwung des badischen Weinbaus in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1927, S. 167-169 (mit Graphiken)

- 70) Vgl. Anm. 46, S. 16

- 71) Karl Müller, Rebschädlinge. . . , 1. Aufl. 1918, S. 8 (diese erste Auflage war gedacht ausschließlich für den Gebrauch für die badischen Winzer).

- 72) Vgl. die Forschungen in Geisenheim, Wädenswil, Neustadt, Oppenheim, Weinsberg, Trier, Klosterneuburg

- 73) Die Durchsetzung dieser Inkubationskalender/-kurve Methode war schwierig, da sie genaue Bestimmungen der Temperatur und der Niederschläge erforderte; deshalb stützte man sich von Seiten der Winzer hauptsächlich auf die Anweisungen durch die Spritzauftritte, soweit man nicht in kurzen Abständen das Spritzen durchführte oder zum Stäuben überging.

Vgl. Karl Müller, Peronosperakatastrophe 1930, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, S. 188

Karl Müller, Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht? , in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1922, S. 92-95

- 74) J. Prinz, Die Peronosperabekämpfung nach den Inkubationszeiten in der Sowjetunion, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 188/189. „ . . . In den letzten 8 Jahren fand die Kurve von Müller Aufnahme in allen Lehrbüchern der Union. Nach der Kurve bestimmt man heute die Spritztermine in sämtlichen Weinbaugegenden in Transkaukasien, in Nordkaukasien, am Don, in der Krim und in der Ukraine . . . “, S. 189

- 75) Inkubationskurve

Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung, 1922, sp. S. 229/230

K(arl) Müller/Ad. Rabanus/W.Kotte, Biologische Versuche mit der Rebenperonospera zur Ermittlung der Inkubationszeiten, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1923, S. 65-71

K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934 (Zusammenfassende ausführliche Darstellung der Entwicklung der Erforschung durch Müller und Mitarbeiter im Rahmen der Gesamterforschung der Rebenperonospera).

Auch die Überlegungen von Foltyn hatte Karl Müller schon damals in sein Programm mit einbezogen. Vgl. Denkschrift, Anm. 46, hinsichtlich der Regenmeßstellen in Baden.

Vgl. Oskar Foltyn: „Sorgenkind Peronospera“, in: Der deutsche Weinbau, 1970, S. 320-324 (es geht hier um die exakte standörtliche Bestimmung des verschiedenen starken und zeitlich verschiedenen Auftretens der Peronospera über eine größere Fläche). Vgl. für die heutige Bedeutung: A.F. Wilhelm: „Der Inkubationskalender unentbehrlich zur rationellen Peronosperabekämpfung“, in: Rebe und Wein, 1970, S. 132-135; Walter Hillebrand: „Rebschutzaschenbuch“, Wiesbaden, 4. A. 1974; H. Hopp, „Die Krankheiten der Rebe“, S.232-279, S. 261 („Die Inkubationszeit beträgt nach dem Inkubationskalender von Karl Müller in den deutschen Weinbaugebieten . . .“) in: Vogt/Götz: „Weinbau“ (ein Lehr- und Handbuch für Schule und Praxis), Stuttgart, 5. neubearb. Aufl. 1977; ferner in den Veröffentlichungen der Weinbauberatungsstelle der BASF.

G.H. Hoffmann et al.: „Lehrbuch der Phytomedizin“, Berlin 1976

- 76) Damit erübrigt sich auch dieser Teil der Kontroverse Alfred Dünmllers gegen den „Theoretiker“ Karl Müller. Wie Herr Schopp (†) dem Verfasser 1977 mitteilte, personalisierten sich auch in dieser Kontroverse Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen sozialen Gruppen der badischen Winzer.

Alfred Dümmler: „Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt 1920, S. 785-786, 815-18, 862-64. Dieser Artikel wurde von der Regierung und den Interessenvertretern des Weinbaus als Vewirrung der Winzer schärfstens mißbilligt (z.B. im Landtag, 1921) (vgl. Aussage Schopp 1977)

dagegen: Karl Müller, Berichtigung zu dem Aufsatz: Peronosperavorhersage und Peronosperabekämpfung: in Wochenblatt 1920, S. 830/831, und Karl Müller, „Bemerkungen zu den diesjährigen Peronosperaschäden an den Reben“, in: Wochenblatt, 1920, S. 540/4

- 77) Wissenschaftliche Kontroverse Prof. Dr. Julius Worthmann – Dr. Karl Müller Freiburg über die Bekämpfung der Peronospera und die Wirkung der Bekämpfungsmittel.

Worthmann: „Untersuchungen über Peronospera viticola de By“, in: Wein und Rebe, 1919/1920, S. 99-144, 201-232, 277-315, 360-375, 419-439, 498-506, 599-606 und dazu Karl Müller: „Zur Kritik der Worthmann'schen Auffassung über die Peronosperabekämpfung“, in: Wein und Rebe, 1920, S. 687-691

- 78) Müller wollte mit allen Mitteln erreichen, seine begrenzten finanziellen Möglichkeiten optimal zu nützen und den Kontakt zur Wissenschaft zu vertiefen.

- 79) Vgl. die Bekämpfungssituation 1910/1911 und 1915/16 in Baden.

- 80) Bleiarsen wurde 1928, Arsen 1942 verboten, nachdem ab 1938 Nirozan in der Felderprobung war und ab 1940/41 eingesetzt wurde (Materialien der Abteilung Schädlingsbekämpfung der Farbwerke Höchst). Vgl. Anm. 84, bes. Karl Müller, in Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215

- 81) Fritz Stellwaag: „Die Weinbauinsekten der Kulturländer“, Berlin 1928; Stellwaag und seine Schüler haben sich große Verdienste erworben um die Erforschung der Biologie der Traubenwickler (Spengel, Bruno Götz)

o.V. „Professor Fritz Stellwaag zum 80. Geburtstag“, in: Festgabe für Fritz Stellwaag, „Die Weinwissenschaft“, 21. Jg. 1966, Nr. 6, 229-232

P.C.(laus): „Professor Dr. habil. Fritz Stellwaag“, in: Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 1976, S. 78/79

„Forschung, Schule, Praxis“ – Festschrift zum 75-jährigen Bestehen der Landes-Lehr- und Forschungsanstalt f. Wein- und Gartenbau, in Neustadt/Weinstraße, 1899-1974, Neustadt/W., 1974, S. 21

„Geisenheim 1872-1972“ – 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau, Stuttgart 1972 (Hrsg. Hess. Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau), S. 179-195, S. 183-185

Hermann Zillig: „Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland“, Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, Heft 62, Berlin, 1941

- 82) Preis für 100 kg in Mark

Kupfervitriol		Schwefel	Nikotin 10 %ig
1914	50	14	160
1915	67	—	190
1916	110	35	—
1917	145	47	—
1918	180	93	—
1919	200	160	1050
1920	500	560	7000
1921	800	550	7000
1922	2150	1450	18000

Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 11; für 1922: Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. Aufl. 1922

1922 stellten sich 100 Liter Spritzbrühe hergestellt aus . . . auf

1. Tabakextrakt 10 %ig	105,—
2. Wurmulin (15 l auf 1 hl)	300,—
3. Arsensaures Blei	24,—
4. Zabulon (weniger giftig als 3.)	16,—
5. Uraniagrün (200 gr.)	12,—
6. Uraniagrün (Tafel à 60 gr. 7,—)	23,40
7. Venetan 2 %ig	80,—

Das Kg kostet bei 1.) 70,—, bei 2.) 20,—, bei 3.) 20,—, bei 4.) 40,—, bei 5.) 60,—, bei 6.) 117,—, bei 7.) 40,—

Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 2. Aufl. 1922, S. 106

Vgl. ferner: aus: Weinbau und Weinhandel 1921 (22.1.1922) 39. Jg., Nr. 4, S. 25, 26, S. 25. Durchschnittszahlen nach den Ergebnissen einer Umfrage des Deutschen Weinbauverbandes unter Berücksichtigung der Preise von 1920, Produktionskosten für 1/4 ha für Dünger, Kupfervitriol, Schwefel, Uraniagrün, Nikotin, Pfähle, Bindemittel.

Baden: 1.600,— — 2.400,—
 Württemberg: 830,— — 1.200,—
 Bayern: 1.650,— — 2.400,—
 Hessen: 1.500,— — 3.900,—
 Preußen: 1.200,— — 4.500,—

Ertrag durchschnittlich 3 - 5 hl. pro 1/4 ha bei Qualitätsweinbau

- 83) Vgl. Anm. 81; Nirozan wurde ab 1940 versuchsweise im Weinbau eingeführt; nach dem Krieg wurde es durch die Hexamittel abgelöst, vgl. Günther Schruft.
- 84) Die Arsenverwendung blieb immer unter fakultativer, später unter obligatorischer Kontrolle. Sie war immer nur ein dringend notwendiger Notbehelf gewesen. Die Winzer waren sehr zufrieden mit der Verwendung der Arsenmittel, da sie preiswert und einfach zu handhaben waren und Erfolg versprachen.

Karl Müller, Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215

Fritz Leibbrandt: Über das Arsen als Gewerbegift in der Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930.

G. Peters, Chemie und Toxikologie der Schädlingsbekämpfung, Stuttgart, 1936

- 85) Es stellte sich heraus, daß dies möglich war, was die Bekämpfung wesentlich vereinfachte, vgl. K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934
- 85a) die Versuche sollten z.T. mit der Reblausstation der Biologischen Reichsanstalt in Naumburg durchgeführt werden.

Carl Börner, Pfropfrebenbau und Reblausbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 148-151, 160-162, 173-175 (mit Lit.)
 Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin 1933

Fritz Stellwaag, Die Grundlagen für den Anbau reblauswiderstandsfähigerer Unterlagsreben zur Immunisierung verseuchter Gebiete, Monogr. zur angewandten Entomologie Nr. 7, Berlin 1924.

Carl Börner, 30 Jahre deutsche Rebenzüchtung, Bremen 1943

- 86) Karl Müller, Ergebnisse von Vortreibversuchen mit veredelten Reben bei verschiedenen Temperaturen, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 139-141, 147-148.
K(arl) Müller/K.Weiß: Herstellungskosten der Pfropfreben, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1934, S. 1-4. Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin 1933
- 87) Vgl. Anm. 86 (In Baden 1924, laut Verordnung vom 27. Juni 1924, in § 36 wird der Anbau von Pfropfreben gestattet)
Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin 1933, S. 247: „Baden war das erste Land, das eine Reblausgesetzgebung durch Verordnung vom 27.6.1924 der durch die Grundsätze vom 1.2.1923 geschaffenen neuen Sachlage angepaßt und den Pfropfrebenanbau für das ganze Land zugelassen hat . . . ”
- 88) 1921 Angliederung der Rebenveredlungsanstalt Durlach an das Weinbauinstitut, vgl. Anm. 46, S. 42; Alfred Dümmler wurde mit 1.2.1923 nach Freiburg versetzt; 1925 wurde die Errichtung einer zweiten Rebenveredlungsanstalt – in Freiburg – beantragt, die 1927 ihre Arbeit aufnehmen konnte.
- 89) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 18
- 90) wird noch dargestellt bei der Behandlung der Arbeit des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes. Die Firmen, die Schädlingsbekämpfungsmittel herstellten, hatten sich schon 1912 zu einem Verband zusammengeschlossen. Mitgliederverzeichnis 1922 der „Vereinigung Deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln e. V., Firmenarchiv der Firma Merck, Darmstadt, 7 Seiten.
- 91) Josef Klein: „Der Wein und die rheinische Industrie – Ein Beitrag zur rheinischen Wirtschaftsgeschichte (Diss. Köln 1934, S. 47-60 (hinsichtlich der Schädlingsbekämpfungsmittel)). Allgemein zur Geschichte der Schädlingsbekämpfungsmittel und -apparate auch speziell im Weinbau: Begr. Sorauer Handbuch der Pflanzenkrankheiten, darin Bd. VI, Berlin 1961 (2. Auflage)
H. Koch/H. Goossens, Spritzen, Sprühen, Nebeln, Stauben, S. 352-485 (sp. S. 444 ff.)
- 92) Pfeiffer, Die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung und die Ausgestaltung von Versuchen über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungsmitteln, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 11-12
 - a. Verbrauch der Menge an Spritzbrühe
 - b. Zeitdauer der Bekämpfungsmittel
 - c. Kosten der Behandlung„Ausgabenhöhe für die Schädlingsbekämpfung für 1/4 ha Weinberg nach den Berechnungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes dargelegt in seiner Sitzung am 6.5.1926 in Mainz“, GLA 466/1244; vgl. Anm. 82, 91.
Karl Decker, Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Technik im Weinbau (Diss. Bonn), 1930
- 93) Über diese Zusammenhänge wurde in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ von A. Gessner immer unter der Überschrift „Prüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln“ ausführlich berichtet.
- 94) wird noch behandelt im Kapitel über die Reaktionen der Winzer auf die Schädlinge im Reb-
bau und die staatliche Beratung auf Grund der Akten des Weinbauinstituts im GLA-Karlsruhe
- 95) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 18
- 96) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 19

Dr. Karl Müller Freiburg hat selbst schon 1916 eine Rebenkreuzung durchgeführt (Silvener x Ruländer-Kreuzung 21/5: Freisamer)

Vgl. Bruno Götz, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg im Brg., in: Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 1972, S. 617-633, S.627

- 97) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 19, vgl. Anm. 17
- 98) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 19
- 99) Karl Müller, Rebschädlinge. . . , Karlsruhe 1918, S. 9
- 100) Karl Müller, Rebschädlinge . . . , S. 9
- 101) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 20
- 102) Vgl. Anm. 9, 10
- 103) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 20
- 104) Vgl. Anm. 9, 10
- 105) Staatsarchiv Freiburg 360/523
- 106) Vgl. Anm. 105 (Alfr. Dümmler), S. 4
- 107) verboten ab 1929, endgültig verboten ab 1933; Aktionen dagegen (Hybriden) bis 1940/41
- 108) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut
- 109) Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftliche Beratung München 1956, H. Rheinwald, Über die Abgrenzung des Begriffs ‚Beratung‘, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Bd. 30, 1952, S. 314-320, S. 316: Beratung: Landwirt in einer bestimmten Situation zu einem bestimmten Handeln zu veranlassen“.
- Abgrenzung zur „Ausbildung in der Schule“, Erwachsenenbildung wird für den Begriff „Beratung“ vom Verfasser benutzt (= fachberatende Erwachsenenbildung.) Karl Müller spricht selbst von „Belehrung“, vgl. auch Arzet, Die Weinbauberatung in Baden, in: Der Badische Winzer 5/1978, S. 22-27
- H. Rheinwald stößt hier auch auf das Phänomen, daß der Landwirt, der am wenigsten über die Zusammenhänge weiß, auch am wenigsten in der Beratung ansprechbar ist (vgl. Willy Strzelewicz, u.a.: Bildung und gesellschaftliches Bewußtsein, Stuttgart, 1. Aufl. 1966, 2. Aufl. 1973 (Verfasser hat seinerzeit die Grundfassung zu Teil III dieses Buches mit ausgearbeitet, aus den Interviews, Gruppendiskussionen und Umfrageergebnissen)), vgl. Wolf Bredenberg: Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung, Diss. Bonn 1975, S. 148-161
- H. Rheinwald, Die Methodik der landwirtschaftlichen Beratung, in: Berichte über Landwirtschaft, 1952, S. 323-326; vgl. auch: Walter Hillebrand (Weinbauoberamtsrat), Die Technik im Beratungswesen, in: Fortschritte der Weinbautechnik, H. 1 Frankfurt/M., 1956, S. 76-79; Heribert Hinderfeld, Teilnehmerorientierte Methoden der Erwachsenenbildung, in: Ausbildung und Beratung, 12/1976, S. 203-206; Erich Wieck, Erfolgreiche Beratungsarbeit durch funktionsgerechte Beratungsmethoden, in: Ausbildung und Beratung, 1968, S. 3-6; Ernst Prokop, Sozialpsychologische Grundlagen für den Beratungs- und Entwicklungsprozeß, in: Ausbildung und Beratung, 1968, S. 153-156.
- Schuster, Die Wirtschaftsberatung im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1930, S. 115-117, 123-127
- E.G. Sachs: „Wirtschafts- und Sozialverhalten von Landwirten“ (emp. Untersuchung), Göttingen 1972, Hermann Zillig: Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, Berlin 1941, S. 33/34
- Planck/Ziche, Land- und Agrarsoziologie, 1979, S. 423-434, sp. S. 425-429

- 110) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 21-22
- 111) vgl. Anm. 4, 5, 6
- 112) Karl Müller, Kap. 5: „Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz“, in: „Landwirtschaftliches Lehrbuch“, Hrsg. Verein badischer Landesökonomieräte, Teil I, 1. Ausg., Stuttgart 1924, 2. Ausg. Stuttgart, 1929, S. 149-207
- 113) Vgl. Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 1. Ausg. 1918, 2. Ausg. 1922, das aus der Arbeit der fachlichen Erwachsenenbildung erwachsen ist.
- 114) darüber wird noch eingehend berichtet werden.
- 115) Vgl. Ad. Rabanus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 103-105, K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934
vgl. Rabanus 1922, Karl Müller/H.Sleumer 1934
- 116) ab 1938 wurde der Rebschutzdienst hinsichtlich der Bekanntgabe der Spritzaufrufe in der Reichsnährstandszeit wieder dezentralisiert. Die Oberleitung blieb aber bei der staatlichen Behörde dem Staatlichen Weinbauinstitut in Freiburg.

Bezirksstellen des Rebschutzdienstes wurden:

Freiburg	(Staatl. Weinbauinstitut)
Offenburg	(der staatliche Weinbaulehrer)
Auggen	(der staatliche Weinbauinspektor)
Durlach	(Staatliche Rebenveredlungsanstalt)
Lauda	(Staatliches Rebgut).

40. Gliederung des Rebschutzes des Reichsnährstandes (Stand 31.7.1941), in: Fritz Stellwaag, Vollherbst durch Schädlingbekämpfung, Berlin 1943 (2. Aufl.) (1. Aufl. Neustadt/W., 1934), S. 165-170; S. 165, Bad. Weinbauinstitut: „Aufgabe und Organisation des Rebschutzdienstes“, in: Wochenblatt der Landesbauernschaft, 1938, S. 660

Infolge der Einberufungen zur Wehrmacht wechselten im II. Weltkrieg die Größe der einzelnen unteren Zuständigkeitsbereiche zur Erlassung der Spritzaufrufe.

bezügl. der Spritzaufrufe dieser Zeit siehe: Gemeindearchiv Ortenberg, Gemeindearchiv Oberstrot; Wochenblatt der Landesbauernschaft (in den 40er Jahren mit der Balkenüberschrift: „Der Rebschutzdienst des Reichsnährstandes“).

Zum Rebschutzdienst des Reichsnährstandes allgemein: A. Jöhnssen: 39. Aufbau und Arbeitsweise des Rebschutzdienstes des Reichsnährstandes, in: Fritz Stellwaag, Vollherbst durch Schädlingbekämpfung, 2. Aufl. Berlin 1943, S. 155-164

- 117) Ad. Rabanus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 103-105
- 118) Denkschrift vgl. Anm. 46, S. 28
- 119) betr. der Gründung von „Weinbau und Kellerwirtschaft“
- 120) ab 1976 wieder als selbständige Zeitschrift „Der Badische Winzer“.
- 121) Karl Müller, Peronosperakatastrophe, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, S. 188
Karl Müller, Warum wirkt die Schädlingbekämpfung in manchen Betrieben nicht?, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 92-95
K(arl) Müller/H. Sleumer, 1934
Die Erwachsenenbildung mußte in Form der Spritzaufrufe, Leitsätze, ferner der Kurse, Vorträge mit Besichtigungen und in der Form der aktuellen Einzelberatung im dringenden Einzelfall geschehen (Korrespondenzen). vgl. H. Rheinwald, Über die Abgrenzung des

Begriffs „Beratung“, 1952. Man arbeitete vorwiegend mit den Formen der extensiven Erwachsenenbildung, da für eine Intensiverwachsenenbildung die finanziellen Mittel nicht vorhanden waren und stützte sich stark auf geschriebene Unterrichtsmaterialien (vgl. Rheinland/Preuschen, 1956).

- 122) Denkschrift, vgl. Anm. 46, S. 28
- 123) Verhalten der Regierung bei der Ablehnung der Errichtung einer badischen Fachschule für Winzer; Maiaufruf 1919 um freiwillige Spenden, Landtagsreden 1918, 1919, 1920 (Bad. Landtag).
- 124) Karl Müller, Die Förderung der Landwirtschaft in Baden, in: Wochenblatt 1919, S. 492-94
E. Gothein, Gutachten zum Antrag über die Bildung einer landwirtschaftlichen Abteilung im Ministerium des Inneren, in: Wochenblatt 1922, S. 237-242.
Prof. Dr. Gothein nahm einen Prolandwirtschaftskammerstandpunkt ein.
- 125) Matthias Faber: „Die Zukunft des badischen Weinbaus“, in: Wochenblatt 1919, S. 690-692
- 126) Schreiben Müller Augustenberg vom 3.1.1920 10B an Müller Karlsruhe GLA 433b/72
- 127) Matthias Faber, Die Zukunft . . . , 1919
- 128) Diese Vorgänge sind bei den Akten nicht auffindbar, deshalb ist ihr Wahrheitsgehalt nicht überprüfbar (GLA 433b/72)
- 129) Schreiben Müller Karlsruhe vom 12.1.1920 an Müller Augustenberg, GLA 433b/72
- 130) Müller Karlsruhe knüpft an das alte Modell des Oberbadischen Weinbauvereins von 1910/11 und an das anderer Weinbauanstalten an (z.B. Geisenheim, Neustadt/W.), das Müller Augustenberg mit seiner Konzeption in der „Denkschrift“ an die Regierung überwunden hatte.
- 131) Dieser Standpunkt der Landwirtschaftskammer ist in sich widersprüchlich, da die Landwirtschaftskammer alle landwirtschaftlichen Förderungsmaßnahmen an sich ziehen wollte bei gleichzeitiger Übertragung der finanziellen Mittel. Demnach war die Landwirtschaftskammer von sich aus finanziell nicht in der Lage, die Landwirtschaftsförderung zu übernehmen, und ihr Argument auf Übernahme fiel in diesem Punkt in sich zusammen. Eine zweite Frage war, ob durch die Zusammenlegung sich Reibungsverluste hätten minimieren lassen.
- 132) hier rückt Müller Karlsruhe wahrscheinlich aus taktischen Gründen anscheinend von seinem starren Standpunkt ab.
- 133) GLA 433b/72, Nr. 156 B
- 134) Schreiben Nr. 5233 B vom 28.1.1920 an Müller Augustenberg, GLA 433b/72
- 135) Karl Müller, 10 Jahre . . . , Freiburg 1931, S. 28
- 136) Verhandlungen des badischen Landtags, Heft 525 b, Sp. 1832-1834
- 137) Über den Tatbestand der Finanzierung siehe III, 2.1.1.
- 138) 25 Jahre Badische Landwirtschaftskammer – 1907 - 1925, Karlsruhe, 1932.
- 139) Der Komplex der „Kellerwirtschaft“ wird in der „Denkschrift“ an die Regierung, vgl. Anm. 46, S. 20 behandelt. Er wird hier nicht zentral herausgestellt, da sich die Arbeit vornehmlich mit der Rebschädlingsbekämpfung auseinandersetzt.
- 140) Verhandlungen des badischen Landtages, Heft 525 b, Sp. 1861/1862

- 141) Verhandlungen des badischen Landtags, Heft 530 b, Sp. 493
- 142) Vgl. Anm. 136, Sp. 486
- 143) Erlaß des Ministerium des Inneren vom 10.1.1921, Nr. 93869 „Das badische Weinbauinstitut in Freiburg“, betr. GLA 433a/12
- 144) Vgl. dieses Kapitel
- 145) bis 1934 in Freiburg, sodann zurückverlegt nach Augustenberg; der Rebschutz bleibt beim Weinbauinstitut in Freiburg/Brsg.
- 146) GLA 466/610
- 147) GLA 433a/12
- 148) aber nicht der gesamten Weinbauförderung, so wie Müller Augustenberg es sich gedacht hatte, vgl. „Denkschrift“
- 149) Karlsruhe Zeitung vom 22. Jan. 1921, Zeitungssammlung der Universitäts-Bibliothek
- 150) Vgl. Jakob Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolls, 1928, S. 30-34, S. 97
Daniel Häberle, Die geographischen Bedingungen des deutschen Weinbaus, in: Geographische Zeitschrift, 1926, 32. Jg. S. 405-429, S. 428/429
- 151) Karl Müller, 10 Jahre . . . , Freiburg, 1931, S. 31-32
Cronberger betonte in der Landtagssitzung vom 27.1.1921, daß der Aufbau des Weinbauinstituts langsam vonstatten gehen sollte. Vgl. Verhandlungen des badischen Landtags Heft 530a, Sp. 494.
Cronberger bezog sich dabei auf die Beratungen im Haushaltsausschuß anläßlich der Beratung der „Denkschrift“, 1920
Verhandlungen des badischen Landtags, Heft 530 a, Sp. 341 (20.1.21)
- 152) Vgl. Anm. 151, Sp. 486, 488
- 153) Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin, 1933
Karl Müller, Ergebnisse der Reblausuntersuchungen in Baden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 53-58, S. 56
Vgl. auch Karl Müller: Rebschädlinge . . .
- 154) Alfred Dümmler, Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt 1919, S. 785/86, 830/31, 862-64, vgl. Reden im Landtag 1921 (Januar) und im Erlaß vom 10.1.1921 über die Abgrenzungen über die Aufgaben des neuen Instituts, GLA 433a/12. Die verschiedenen Ansichten und ihre Propagierung in aller Öffentlichkeit erregte das Mißfallen der Weinbauern und der Regierung in erheblichem Maße.
- 155) Vgl. Stadtarchiv Freiburg C 4/X,26,10, Denkschrift an die Stadt Freiburg, („Vordenkschrift“) vom März 1919 an die Stadt Freiburg.
- 156) Vgl. Anm. 154, erschien auch in der Bruchsaler Zeitung.
Vgl. dazu Lebenslauf und Charakterzeichnung Dümmlers bei Ernst Vogt im Nachruf im April 1945 (6. April 1945) „Betr. Weinbauoberinspektor Alfred Dümmler“, in der Bibliothek des Weinbauinstituts als Schreibmaschinendurchschlag unter: 22/32. In diesem Nachruf wird Alfred Dümmler eingehend gewürdigt und auf seine Verdienste besonders hingewiesen.
- 157) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922

- 158) Vgl. Die Vortragstätigkeit der Beamten des Weinbauinstituts in allen Weinbaugenden Badens im Winter 1921/1922, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 11
- 159) Schreiben der Landwirtschaftskammer vom 8.9.1922 Nr. 17800, GLA 433b/73
- 160) Vgl. Nr. 15, 15.7.1922, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, und: Niederschrift der gemeinsamen Sitzung vom 4.7.1922, GLA 433b/73
- 161) Ökonomierat Dr. Karl Müller Karlsruhe war Präsident des Deutschen Weinbauverbandes, vgl. Fahrshon, Weinbauverbände, in Hrsg. Karl Müller Freiburg: „Weinbaulexikon“ Berlin 1930.
- 162) Niederschrift vom 4.7.1922, vgl. Anm. 160
- 163) GLA 433b/73
- 164) Veröffentlichung des Tatbestandes.
- 165) vgl. Gutachten Prof. Dr. E. Gotheins zur Neugliederung der Kompetenzen zwischen Staat und Kammer, in: Wochenblatt, 1922, S. 237-242
- 166) GLA 433b/73 Schreiben auf Schreiben vom 26.7.1922
- 167) GLA 433b/73
- 168) ab 1921 (433b/73)
- 169) GLA 433b/73, Nr. 17800 auf Schreiben vom 25.8.1922, Nr. 3726
- 170) Vgl. Antrag der Landwirtschaftskammer an das Ministerium um Übernahme der gesamten Landwirtschaftsförderung in Baden (1919), vgl. dazu Denkschrift Gothein, in: Wochenblatt, 1922, S. 237-242
- 171) Fritz Stellwaag, Vollherbst durch Schädlingsbekämpfung, Berlin 1943
- 172) mit stark ideologischem Einschlag; Kampf gegen die Bestrebungen des Reichsnährstandes um Ideologisierung der weinbaulichen Zusammenhänge, siehe GLA-Akten; soll vom Verfasser bei der Behandlung des Rebenaufbaus in einer weiteren Arbeit behandelt werden.
- 173) Akten GLA und Stadtarchiv Freiburg C 4/X,26,10

ANHANG zu Anmerkung 33

Nach Franz Werner Michel¹ besteht hinsichtlich der Weinmarktpolitik folgendes Funktionsgefüge²: Aktive Weinmarktpolitik im üblichen Sinne wird in der Regel nur von den Produktionsländern betrieben, um zur Förderung und zum Schutz der eigenen Erzeugung, aber auch zur günstigen Versorgung der weinbauverbrauchenden Bevölkerung geeignet erscheinende Daten zu setzen. „Erreicht soll werden: Erzeugerschutz, Marktgleichgewicht, Verbraucherschutz“.

Das Instrumentarium der Weinbaupolitik besteht aus folgenden Maßnahmen:

- 1. Maßnahmen zur Regulierung des Binnenmarktes
- 2. Maßnahmen zur Regulierung des Weinaußenhandels.

Die Binnenmarktpolitik wiederum besteht aus a. der Produktionslenkungs- und b. der Verbrauchslenkungspolitik.³

Instrumente der „Produktionslenkung“ im Rahmen der Marktwirtschaft sind:⁴

- a) Maßnahmen zur Begrenzung des Weinbaus auf geeignete Standorte zur Sicherung der Mindestqualität⁵
- b) Maßnahmen zur Begrenzung der Anbaufläche zur Beschränkung der Erntemenge zwecks Verhinderung von Überschüssen⁵
- c) Maßnahmen zur Begrenzung der Erntemenge durch besondere Behandlung der Rebstücke (Anschnittregelung).
- d) Maßnahmen zur Schaffung neuer Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten, Entwicklung neuer Marketingstrategien und Gewinnung neuer Absatzmärkte in geographischer und sozial-ökonomischer Hinsicht⁶
- e) Maßnahmen zur Verteidigung der Absatzmärkte gegen Konkurrenten des In- und Auslandes (betrifft hier nur die Zeit nach dem ersten Weltkrieg mit dem „Loch im Westen“, wird sonst zu 2 gerechnet)⁷ und Marktkampf⁸ gegen und Ausgleich mit Mitbewerbern auf dem Getränkemarkt (Substitution)
Durch den technischen Fortschritt (Züchtung, Düngung, Bodenbearbeitung, Schädlingsbekämpfung)⁹ kann es notwendig werden, daß zur

a. Flächenabgrenzung die

b. Mengenabgrenzung tritt, die entweder biologisch (Anschnittregelung), wie in Deutschland, oder durch administrative Festlegung über die „Marktspaltung“ (bei gleicher Qualität)¹⁰ wie in Frankreich, ferner flankierend durch die Bestimmungen des Weinrechts (Mindestmostgewicht, Verbesserung, Verschnittregelungen) geschehen kann. Damit soll den Produkten aus dem Saft der Rebe zur „verkehrsfähigen Ware“¹¹ werden. Instrumente zur Regelung des Weinaussenhandels sind:

a. Zölle, b. Mengenkontingente, c. Bestimmung des Verwendungszwecks der Kontingente und Kontrolle der Einhaltung dieser Maßnahme, d. Importstop und e. halbstaatliche Preisregulierungen, wie in Frankreich.¹²

Eng damit zusammenhängend stellt sich das Problem der naturräumlichen oder naturgeographischen Faktoren im deutschen Weinbau dar. Der Begriff der naturräumlichen Faktoren ist ein Hilfsbegriff der wissenschaftlichen Geographie und der Bedeutungswandel des Begriffes ist eng verbunden mit der Entfaltung der Geographie zur Natur- und Sozialwissenschaft. Die verschiedenartige Artikulation des Begriffes zeigt an den Grad des technischen Fortschritts und seiner ökonomischen Realisierung in der Wirtschaft in Invention und Innovation.¹³ Eng damit verknüpft ist seine partielle und sektorale Übernahme in die Theorie der Geographie als exakter Natur- und Sozialwissenschaft.¹⁴ Die exakten Untersuchungen von Ruppert, Schröder, Schlegel, Schopper haben deutlich aufgezeigt, daß die naturgeographischen Faktoren für die Bedeutung der Rebstockkultur nur eine sehr begrenzte Rolle spielen¹⁵. Die naturräumlichen Faktoren (Oberflächengestalt, Boden, Klima) bilden nur den äußersten Rahmen für den Anbau der Weinrebe. Der Grad des technischen Fortschritts und seiner Umsetzung in Züchtung, Bodenverbesserung in biologischer und ökonomischer Hinsicht (Flurbereinigung), bessere Schädlingsbekämpfung, Düngung, die psychologischen Hemmfaktoren, die ihrerseits wieder historisch und z.T. gesellschaftlich vermittelt sind¹⁶, und vor allem die Höhe der vorhandenen finanziellen Mittel und die Bereitschaft, sie in die Rebstockkultur mit Gewinn zu investieren, bedingen im hohen Maß die Veränderbarkeit der naturräumlichen Faktoren als Begrenzungsfaktoren im Weinbau. Der ökologische Begrenzungsfaktor, d.h. das Faktorenbündel, das sich in der Nähe ihrer minimalen Wirkungsgrenze befinden¹⁷, ist durch Abschwächung der psychologischen und finanziellen Barrieren in seiner Wirkungsweise zu minimieren, evtl. wenn möglich und ökonomisch gewinnbringend, durch Einsatz

gewaltiger finanzieller Mittel nahezu auszuschalten (Abtragung ganzer Gebirgsteile zur Verbesserung des Klimas, Rebstockkulturen in Gewächshauskomplexen mit Regulierung der Wärme und Luftfeuchtigkeit, Aufschüttung schiefer Ebenen). Da dies weitgehend nicht möglich sein wird (zu hohe Investitionen, keine weltweiter Übereinkunft darüber zu erzielen), ist zu fragen, inwieweit die Wirkung der Begrenzungsfaktoren: Oberflächengestalt, Boden, Klima, die als naturräumliche Faktoren bezeichnet werden, in ihrer Bedeutung für eine rentable Gewinnung des Saftes der Weintraube und ihrer Produkte abgeändert werden können. Dies wiederum kann geschehen, durch Rebschädlingsbekämpfung, Düngung, Flurbereinigung, Bodenverbesserung, standortgerechten Anbau reichtragender qualitätsmäßig hochstehender Rebsorten, die effektiv vermarktet werden können und durch eine hochstehende und effektiv weit verbreitete Betriebs- und Volkswirtschaftslehre des Weinbaus¹⁸. Die naturräumlichen Faktoren — in ihrer Eigenschaft als ökologische Begrenzungsfaktoren — sind als sehr stark abhängig von der Anwendung der Forschungsergebnisse der Wissenschaften vom Weinbau, den finanziellen Möglichkeiten und dem Absatz der gewonnenen Produkte innerhalb der gegebenen innerstaatlichen und zwischenstaatlichen politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen (finanzielle Möglichkeiten, Verbrauchergewohnheiten, Substitutionsmöglichkeiten und gesellschaftliche Vorstellungen in den Trinknormen) Verhältnisse.¹⁹

- 1) F. W. Michel, Der Weinmarkt, in: Hrsg. Roderich Plate, Agrarmarktpolitik, Bd. 2, 1970, S. 156-176.
- 2) Vgl. Anm. 1, S. 164
- 3) Vgl. Anm. 1, S. 166, Der Begriff: Verbrauchslenkung wird von Michel nicht verwendet, da er die Nähe zur Zentralverwaltungswirtschaft assoziiert.
- 4) Vgl. Anm. 1, S. 166, 167, 171, 172, die Punkte c und e wurden vom Verfasser ergänzt, sind aber auch aus dem Text von Michel interpretierbar.
- 5) Vgl. Anm. 1, S. 166
- 6) Vgl. Anm. 1, S. 171; Hrsg. H. Dallmer/R. Thedens: „Handbuch des Direktmarketing“, 2. Aufl. 1975; R. Scheuten, Stellung und Bedeutung der Winzergenossenschaften in der Bundesrepublik, Köln 1972 (neustes Werk!), ferner H. Kalinke
- 7) K. Ritter, Weinproduktion und Weinhandel der Welt . . . , Berlin 1928, Jakob Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolls . . . , Freiburg (Diss.), 1928
- 8) Wolfg. Schultze-Kummert, Marktverschiebungen für Bier und Wein (die Absatzprobleme von Bierproduktion und Weinbau in Deutschland nach dem Kriege). Diss. Leipzig, 1934; Jakob Hassinger, Die Entwicklung . . . , 1928.
- 9) Vgl. Anm. 1, S. 167; vgl. diese Arbeit des Verfassers.
- 10) Vgl. Anm. 1, S. 169
- 11) Vgl. Anm. 1, S. 172
- 12) Vgl. Anm. 1, S. 168/169; Medard Barth, Der Rebbau des Elsaß . . . , Straßbourg/Paris, 1958; Kurt Ritter, Weinproduktion und Weinhandel der Welt, 1928; Jakob Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolls, 1928; H. Meininger, Die Rentabilität des deutschen Weinbaus, Neustadt/W., 1929; E. Ost, Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neuen deutschen Wirtschaftspolitik, Diss. Hamburg 1923; W. Klatt, Die Verwertung der deutschen Weinernten, Berlin 1932; A. Reichardt, Die Zukunft des deutschen Weinbaus in der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, Stuttgart 1960; Arno Panzer, Das Ringen um die deutsche Agrarpolitik . . . , Kiel 1970
- 13) Speziell in der Geschichtswissenschaft: H. Freudenberger/G. Mensch, von der Provinz-

stadt zur Industrieregion (Brünn-Studie), Göttingen, 1975

- 14) Speziell im Fach der historischen Geographie: u.a. Helmut Jäger, Historische Geographie, Braunschweig, 1969, 2. Aufl. 1973,
ders. Zur Erforschung der mittelalterlichen Landesnatur, in: Studi medievali 1963, S. 1-51
- 15) Karl Ruppert, Die Bedeutung des Weinbaus . . . , 1960; K.H. Schröder, Weinbau und Siedlung in Württemberg, Bad Godesberg, 1953; W. Schlegel, Der Weinbau in der Schweiz, Wiesbaden 1973; Manfred Schopper, Strukturveränderungen im Weinbau von Langenlois . . . (Diss.) 2 Bde., Wien 1970
- 16) D. Rüschemeyer, Partielle Modernisierung, in: Hrsg. W. Zapf, Theorien des sozialen Fortschritts, Köln, 1. Aufl. 1969, S. 382-396
W. Buchholz, Ideologie und latenter sozialer Konflikt, Göttingen, 1968, Joachim Ziche, Das gesellschaftliche Selbstverständnis der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Bayern, München, 1970; ders. Historische Relikte in der Vorstellung der bäuerlichen Bevölkerung, in: ZAA., 1970, S. 222-229
- 17) Jörg Barner, Der Wald, Begründung, Aufbau und Erhaltung, Braunschweig 1967; ders.: Experimentelle Ökologie des Kulturpflanzenanbaus, Berlin 1965; ders.: Einführung in die Raumforschung und Landesplanung, Stuttgart 1975
- 18) Karl Müller, Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 105-109, 113-116; Vogt/Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, darin die Kapitel von Becker, Hopp, Götz, Schneckenburger, Zimmermann. Wilh. Engelhardt, Weinbau und Weine in Unterbaden, Mannheim, 1972; Herm. Muser, Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau, in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 137-146; ders.: Der neue Weinbau, in: Vogt, Weinbau, Stuttgart 1967; F. Schneckenburger, Das Betriebsgrößenproblem im Weinbau, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. 87, Sonderheft, Berlin 1943, betr. Baden: S. 37-47, 139-142; H. Kalinke, Die Entwicklung der Kostenstruktur und die Rentabilität im deutschen Weinbau, 1966, S. 796, 798, 800, 802, 804, 806, 808, 810; ders. Begrenzende Faktoren der bewirtschafteten Rebfläche in Voll- und Nebenerwerbsbetrieben, in: Der deutsche Weinbau, 1971, S. 818, 820, 822
- 19) Vgl. Jakob Hassinger, 1928; Wolfg. Schultze-Kummert, . . . , 1934; Stephan Wieser, Das Trinkverhalten der Deutschen, Herford, 1973
Antons-Schultz, Normales Trinken . . . , Göttingen 1976

III. 2.1.2.2 Verbandsmacht und Eigengesetzlichkeit einer Institution

Die Kampagne gegen die Auflösung des Weinbauinstituts 1924

„Ein lähmender Schlag für die Entwicklung des Instituts verursachte . . . die anfangs Januar 1924 durch die Zeitung gegangene Mitteilung, das Ministerium beabsichtige – im Rahmen der Abbaumaßnahmen – auch das Weinbauinstitut wieder aufzuheben. Im Zusammenhang damit wurde den Angestellten gegenüber die Kündigung ausgesprochen“. ¹

Der versuchte Abbau des Weinbauinstituts im Jahre 1924 muß im Rahmen der allgemeinen Beamtenabbauwelle und der Reorganisation der Verwaltung gesehen werden. So wurden 1924 13 Bezirksämter in Baden aufgehoben ², das Wasser- und Straßenbauamt Lahr aufgelöst, die Kulturbauämter Waldshut, Mosbach und Tauberbischofsheim wurden mit den Wasser- und Straßenbauämtern ihrer Bezirke zusammengelegt ³. Karl Alexander Stiefel rückt in seiner Badischen Geschichte „Baden 1648 - 1952“ – diesen Tatbestand in das rechte Licht, wenn er feststellt, daß diese Maßnahmen auf Grund reichseinheitlicher Grundlagen erfolgten.

Er schreibt:

„Einen schweren Einbruch in das überkommene Beamtenrecht brachte nach Maßgabe der Personalabbauverordnung des Reiches vom 27.10.1923, geändert 28.1.1924, die in der Folgezeit mehrfach geänderte badische Personalabbauverordnung vom 5.12.1923, welche aus haushaltsrechtlichen Gründen die Möglichkeit der Versetzung in ein Amt mit geringerem planmäßigem Dienst Einkommen und die Versetzung in den Ruhestand vor Erreichung des Pensionsalters mit 65 Jahren auch gegen den Willen des Beamten vorsah . . . Die Vollzugsverordnung zur Personalabbauverordnung erging am 2.4.1924. Eine Verordnung vom 27.3.1924 regelte das Rekursverfahren in Personalabbausachen. Aufgrund der Personalabbaugesetzgebung wurden auf insgesamt 19.790 plan- und außerplanmäßigen Stellen in Baden 1737 Beamte abgebaut. ‚Abgebaut‘ wurden daneben rund 750 Angestellte. Die Einsparung wurde auf jährlich rund 6,5 Millionen Mark geschätzt.“ ⁴

Das Organ des Badischen Bauernvereins „Der badische Bauer“ nahm in Nr. 2, 1924 zu den Abbaumaßnahmen Stellung. Man begrüßte generell eine Verkleinerung des zu großen Verwaltungsapparates, wehrte sich aber heftig gegen einen Abbau des Weinbauinstituts in Freiburg. Man betont, daß das Badische Weinbauinstitut erhalten bleiben müsse, da es als Forschungsanstalt entscheidend mithelfe, die beiden Hauptfeinde des badischen Weinbaus, die **Rebschädlinge** und durch Förderung des Qualitätsweinbaus die **Konkurrenz** auf dem Weinmarkt zu bekämpfen . . . :

„Was die tierische und pflanzlichen Schädlinge betrifft, geht der badische Weinbau offenbar trüben Zeiten entgegen. Die Entdeckung neuer Reblausherde ist in den letzten Jahren an der Tagesordnung. Fast ein halbes Dutzend anderer Schädlinge treten bald hier bald dort verheerend auf. Der Winzer steckt hinsichtlich der modernen rationellen Schädlingsbekämpfung vielfach noch fast in den Kinderschuhen. Es bedarf hier der wissenschaftlichen Anleitung. Die angewandte Forschung aber rastet nie . . . So schreitet mit dem Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungen auch die Praxis, in diesem Falle im Weinbau, quantitativ und qualitativ fort. Das Badische Weinbauinstitut ist aber auch dazu berufen, der zweiten

Schädlingsart des Weinbaus, der Konkurrenz, ihren Stachel zu nehmen.

Baden ist von Natur aus zum Qualitätsweinbau geradezu prädestiniert. Trotzdem stehen die badischen Weine, wenn man von einigen bedeutenden Lagen abgesehen wird, nicht gerade in dem Ruf, den sie haben könnten. Daher leidet der Absatz unserer Durchschnittsweine sehr unter der Qualitätskonkurrenz anderer Weinbaugebiete. Wir sind in Baden selbst daran schuld. Es fehlt in weitesten Winzerkreisen an einer richtigen Kellerbehandlung. Auch die Behandlungsmethoden von der Traube bis zum Glas unterliegen ständigem Fortschritt, die wissenschaftlicher Nachprüfung . . . bedürfen. Auf diesem Gebiet hat sich das Badische Weinbauinstitut in der kurzen Zeit seines Bestehens schon große Verdienste erworben . . . Werden Forschungsanstalten, deren Ergebnisse der wirtschaftlichen Praxis, dem finanziellen Aufstieg dienen, lahmgelegt, . . . dann wirkt das naturnotwendig auf den finanziellen Endeffekt und damit auf die Steuerkraft der Einzelwirtschaft . . . zurück."⁵

In demselben Artikel wurde betont, daß es sich bei dem Beamtenabbau

„aber nur um eine kleine Augenblicksentlastung“ handle, „um den Preis einer dauernden, weitgehenden Schwächung der Einnahmen weiter Volkskreise, aus denen der Staat doch direkt oder indirekt die Hauptmasse seiner steuerlichen Einkünfte schöpft“.⁶

Der Standpunkt der Verbände für die Erhaltung des Weinbauinstituts wird deutlich dargelegt. Die folgenden Zeitungsberichte und der hektographierte Rundbrief des Arbeitgeberverbandes Handel und Industrie des Handelskammerbezirks Freiburg zeigen, daß die Interessenvertreter der Weinbauern unter keinen Umständen dazu bereit waren, einen Abbau oder gar eine Auflösung des Weinbauinstituts hinzunehmen, für dessen Errichtung sie zehn Jahre in der unterschiedlichsten Form in immer neuen Vorstößen bei der Regierung gekämpft hatten.

In der Ausschußsitzung des Oberbadischen Weinbauvereins am 24.1.1924 wurde entschieden gegen die Auflösung des Weinbauinstituts protestiert. Im Namen der nahezu 1.000 Verbandsmitglieder nahm man energisch gegen diesen Schritt Stellung und kündigte an, in der fünf Tage später stattfindenden Beiratssitzung weitere Schritte zu unternehmen.

Die „Freiburger Tagespost“, Organ des Zentrums, berichtete darüber am Samstag, den 26. Januar; die „Breisgauer Zeitung“ nahm am 25. und 26.1. dazu Stellung; auch die „Freiburger Zeitung“ befaßte sich mit dieser für Winzer Badens dringenden Frage am 26.1.1924.

In der Freiburger Tagespost hieß es:

„Der Oberbadische Weinbauverein hielt am Donnerstag im ‚Fahnenberg‘ zu Freiburg seine Ausschußsitzung unter dem Vorsitz des Altbürgermeisters Güntert von Laufen ab. Es wurden die Jahresbeiträge nach der Größe des Rebbesitzers, die Abhaltung von Vorträgen in verschiedenen Weinorten im Breisgau, am Kaiserstuhl, sowie die Abhaltung der Musterung der 1923er Weine bestimmt.

Zur allgemeinen Überraschung vernahm man die Mitteilung eines Mitgliedes, daß das Badische Weinbauinstitut, dessen Erstellung mit so vieler Mühe erkämpft werden mußte, dem Abbau zum Opfer fallen solle. Es sei gestern einer Anzahl Angestellter bereits kurzfristig gekündigt worden. Mit wahrer Entrüstung vernahm man diese Kundgabe und (es) wurde sofort der einstimmige Beschluß gefaßt, hiergegen ganz energisch Stellung zu nehmen. Hinter dieser Kundgebung standen nicht nur nahezu 1.000 Mitglieder des Oberbadischen Weinbauvereins, sondern auch sozusagen jeder andere Rebbesitzer. Der erste Vorstand des Oberbadischen Weinbauvereins ist beauftragt worden, in einer am 29. d. Mts. stattfindenden Beirats-

sitzung des Weinbauinstituts die nötigen Schritte zur Erhaltung des Instituts zu tun".⁷

In der unabhängigen „Freiburger Zeitung“ hieß es am gleichen Tag unter der Überschrift „Gegen die Aufhebung des Weinbauinstituts“:

„Am Donnerstag nahm der Oberbadische Weinbauverein in einer Versammlung gegen die Aufhebung des Badischen Weinbauinstituts mit aller Entschiedenheit Stellung. Erst bemühte sich der ganze Weinbau Badens jahrelang um die Errichtung eines derartigen Instituts und nun will man ganz widersinnig auf dem schnellsten Wege das so mühselig Erreichte verschwinden lassen.“⁸

Die „Breisgauer Zeitung“, das liberale Blatt, berichtete über Vorgang und die Reaktionen ebenfalls am 26. Januar 1924:

„Vom Badischen Weinbauinstitut hier verlautet, daß dasselbe eingehen soll. Wie wir dazu weiter noch erfahren, hat am Donnerstag der Oberbadische Weinbauverein in einer sehr gut besuchten Vorstandssitzung beschlossen, gegen dieses Vorhaben mit aller Schärfe Stellung zu nehmen“.⁹

Am 29. Januar 1924 fand die Beiratssitzung des Weinbauinstituts im Weinbauinstitut unter dem Vorsitz von Herrn Direktor Dr. Karl Müller Freiburg statt.

Müller Freiburg betonte die Bedeutung des Instituts für die Volkswirtschaft Badens. Sodann wurde als Sonderpunkt das Problem der evtl. Auflösung des Instituts behandelt und ein Beschluß gefaßt, die Regierung zu bitten, von der Auflösung des Instituts Abstand zu nehmen.

Über diesen entscheidenden Vorgang berichteten mit fast gleichlautenden Berichten die „Freiburger Tagespost“ und die „Freiburger Zeitung“ am 1. Februar 1924¹⁰.

Die „Freiburger Tagespost“ berichtete am 1. Februar über die Ereignisse während der Beiratssitzung am 29. Januar 1924 wie folgt:

„Unter dem Vorsitz des Direktors des Instituts fand am 29.1. in den Institutsräumen eine Beiratssitzung statt. Nach Begrüßung der Anwesenden, unter denen leider ein Regierungsvertreter vermißt wurde, erstattete der Vorsitzende einen Überblick über die Tätigkeit des Instituts im vergangenen Jahr¹¹. Die sachlichen Kosten des Instituts samt Arbeitslöhnen werden jetzt schon durch die Einnahmen des Instituts gedeckt, wenn aber erst die ca. 2 ha großen Neuanlagen im Ertrag stehen, wird sich auch ein Teil der Gehälter aus den Einnahmen bestreiten lassen. Nur durch Steigerung der Produktion, schloß der Vorsitzende seine Ausführungen, dadurch, daß aus dem Boden Werte geschaffen werden, kommen wir aus dem Elend heraus. Institute, die in dieser Hinsicht arbeiten, sind aufbauend, produktionsfördernd. Sie jetzt zu beseitigen, kommt einer Selbstvernichtung gleich. Die Beiratsmitglieder erklärten sich mit der Tätigkeit einverstanden und sprachen ihre Genugtuung über den erfreulichen Aufschwung und die wertvollen wissenschaftlichen und praktischen Leistungen des Instituts aus.

Auf Wunsch eines Beiratsmitgliedes wurde in die Tagesordnung eine besondere Besprechung über den vom Ministerium ins Auge gefaßten Abbau des Instituts aufgenommen.

Es sprechen sich gegen die Aufhebung des Instituts aus: im Namen der Badischen Landwirtschaftskammer Ökonomierat Direktor Dr. Müller Karlsruhe, für den Badischen Bauernverein Generaldirektor Dr. Aengenheister Freiburg, für den Badischen Winzerverband Präsident Freiherr v. Gleichenstein, für den Oberbadischen Weinbauverein Altbürgermeister Güntert, im Namen der Stadtverwaltung, Freiburg Stadtrat Heitzler, für den Verkehrsverein Freiburg Kaufmann Pfender, im Namen von Handel und Industrie Rechtsanwalt und Syndikus Otto Fehrenbach.

Der Beirat beschloß darauf ein Telegramm folgenden Inhalts an das Ministerium des Inneren abzusenden:

„Der hier tagende Beirat beschließt einstimmig, die Erhaltung des Weinbauinstituts dringend zu befürworten'. Sodann werden noch Probleme der Reblausbekämpfung bei den zur Verfügung stehenden geringen Mitteln und der Schaffung einer genügenden Anzahl von Amerikaner-Schnittgärten behandelt, um zum Pfropfrebenanbau als einzigen sicheren Mittel im Kampf gegen die Reblaus übergehen¹² zu können".¹³

Um die Front gegen den Abbau des Weinbauinstituts noch zu verbreitern, verschickte Otto Fehrenbach am 31. Januar 1924 im Auftrag des Arbeitgeberverbandes Handel und Industrie des Handelskammerbezirks Freiburg/Brsg. an die Bürgermeister ein hektographiertes Schreiben, in dem auf die Bedeutung des Weinbauinstituts, die Abbaumaßnahmen, die Notwendigkeit „der gemeinsamen Abwehr" dagegen und die schon in die Wege geleiteten Maßnahmen hingewiesen wurde und die Bürgermeister gebeten wurden, ein nachstehend abgedrucktes Telegramm an das Badische Staatsministerium abzusenden. Eine Massenbewegung der unteren Verwaltungsebene sollte in die Wege geleitet werden.¹⁴

Der Aufruf hatte folgenden Wortlaut:

Arbeitgeberverband Handel und Industrie des Handelskammerbezirks Freiburg/Brsg.

Freiburg, 31.1.1924

Sehr geehrter Herr Bürgermeister, Wie Sie wohl aus den Pressenotizen bereits ersehen haben, beabsichtigt die Badische Regierung, das Badische Weinbauinstitut in Freiburg aufzuheben.

Der badische Staat hat das Weinbauinstitut auf Grund des Weinsteuergesetzes auf dem Ertrag der Weinsteuern zu erhalten. Er will sich also mit der Aufhebung des Weinbauinstituts einer Einrichtung entledigen, wozu ihm durch Gesetz die Mittel zur Verfügung gestellt sind, ohne daß er an ihre Stelle einen gleichwertigen Ersatz zu stellen beabsichtigt.

Bei der ungeheuren Bedeutung, welche das Weinbauinstitut für den Weinbau und die Pflege des Weines hat, würde es für die am Weinbau interessierten Kreise einen unschätzbaren Verlust bedeuten.

Es ist daher dringend nötig, daß sich diese Kreise zur gemeinsamen Abwehr des von der badischen Regierung beabsichtigten Vorgehens zusammenfinden. Sämtliche größeren Verbände haben daher bereits gegen¹⁵ die Absicht des badischen Staatsministeriums Stellung genommen. Wir sind der Auffassung, daß auch sämtliche am Weinbau interessierten Gemeinden mit aller Entschiedenheit gegen die Aufhebung des Weinbauinstituts in Freiburg Einspruch erheben sollten.

Wir schlagen Ihnen deswegen vor, daß auch Sie an das Badische Staatsministerium möglichst sofort das nachstehende ‚Telegramm' senden:

— ‚Erheben Protest gegen Aufhebung des Badischen Weinbauinstituts. Verlangen dessen Erhaltung im Interesse des badischen Weinbaus'. — 15

Bei der Ihnen wohlbekannten Bedeutung des Badischen Weinbauinstituts für Ihre weinbaureisende Gemeinde zweifeln wir nicht daran, daß Sie unseren gemeinsamen Schritt gern unterstützen werden.

Arbeitgeberverband für Handel und
Industrie des Handelskammerbezirks
Freiburg/Breisgau

Der Syndikus

gez. Otto Fehrenbach, Rechtsanwalt".¹⁴

Der Stadtrat von Freiburg verfuhr im Sinne des Aufrufs des Arbeitgeberverbandes Handel und Industrie. Er beschloß schon am 30. Januar gegen eine evtl. Aufhebung Schritte zu unternehmen. In dem Schreiben der Stadt Freiburg an das Badische Mi-

Schritte zu unternehmen. In dem Schreiben der Stadt Freiburg an das Badische Ministerium des Inneren vom 2. Februar 1924 kam zweierlei zum Ausdruck: 1. Die Bitte um Klärung der Gerüchte und 2. die Bitte um Beibehaltung des Instituts. Man begründete es mit der unveränderten Lage im Weinbau seit der Zeit seiner Gründung. Ferner bemerkte man, daß es wenig sinnvoll sei, das Institut aufzuheben, und es später in Freiburg oder einem anderen Orte doch wieder neu zu gründen. Da die Argumentation bemerkenswert ist, soll der volle Wortlaut gebracht werden. Es ist nach dem bisherigen Stand der Forschung nicht auszuschließen, daß dieses Schriftstück von Bedeutung war.

Das Schreiben vom 2. Februar hatte folgenden Wortlaut:

„An das Badische Ministerium des Inneren Karlsruhe

Wie ich aus Zeitungsnotizen entnehmen, trägt sich die Regierung mit dem Gedanken, das erst vor wenigen Jahren in Freiburg eingerichtete Weinbauinstitut aufzuheben. Ich kann diesen Zeitungsnotizen bis jetzt keinen Glauben beimessen, da die Stadtverwaltung offiziell von der dortigen Absicht bis jetzt noch nichts mitgeteilt wurde.

Sollten sich aber die Gerüchte wegen der Aufhebung des Weinbauinstituts bewahrheiten, so möchte ich heute schon namens des Stadtrates gegen eine solche Maßnahme ernstlich Einsprache erheben. Es darf wohl bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, daß die Einrichtung des Weinbauinstituts Freiburg einem lebhaften Wunsche der weinbautreibenden Kreise des Landes entsprechend und unter Berücksichtigung des Umstandes erfolgte, daß durch den Verlust Elsaß-Lothringens und die Besetzung der hervorragenden Weinbaugebiete der Pfalz und Rheinhessens Baden unter den süddeutschen Staaten die erhöhte Verpflichtung hat, den Weinbau seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu heben und zu fördern. War doch dem Institut die Aufgabe gestellt, eine Stätte der Forschung auf dem Gebiete des Weinbaus, insbesondere aber der Bekämpfung der Rebschädlinge zu werden und die Ergebnisse der Forschung der Praxis zu übermitteln. Zu diesem Zwecke wurden in Freiburg seitens der Stadt und der Heiligeistiftung mehrere Rebstücke dem Weinbauinstitut zur Bewirtschaftung als Versuchsfelder zur Verfügung gestellt. Alle die für die Errichtung des Weinbauinstituts seinerzeit maßgebenden Gründe treffen aber auch heute noch im vollen Maße zu, weshalb es mir unverständlich erscheint, daß man sich heute regierungsseitig mit dem Gedanken trägt, das erst vor einigen Jahren hier eingerichtete Weinbauinstitut wieder aufzuheben, um es dem Drängen der Zeit entsprechend wohl in kurzer Zeit hier oder anderwärts wieder einzurichten.

Ich ersuche daher, mir sehr gefl. mitzuteilen, ob an dem Gerüchte wegen Aufhebung des Weinbauinstituts etwas Wahres ist und gegebenenfalls um Bekanntgabe der Gründe, die zur Erwägung der Aufhebung dieses Instituts führten, damit seitens des Stadtrates hierzu Stellung genommen werden kann. In jedem Falle bitte ich vorläufig keine weiteren Schritte wegen der Aufhebung des Weinbauinstituts zu unternehmen, da wie gesagt, die Stadt Freiburg größten Wert auf die Erhaltung des genannten Instituts legt.“¹⁶

Am 25. Februar 1924 berichtete die „Breisgauer Zeitung“:

„Wie verlautet, sind die auf l. 3. ausgesprochenen Kündigungen der Angestellten des Badischen Weinbauinstituts zu Freiburg vom Innenministerium zurückgenommen worden. Es ist daher anzunehmen, daß die beabsichtigte Aufhebung des Instituts nicht vorgenommen wird, da die in den letzten Wochen in Erscheinung getretene lebhafteste Protestbewegung gezeigt hat, wie eng bereits das Weinbauinstitut mit den Kreisen des Weinbaus und des Weinhandels verwachsen ist.“¹⁷

Ob eine Antwort darauf aus Karlsruhe erfolgte, kann nicht gesagt werden. Bei den Akten fanden sich dazu keine Unterlagen. Eine indirekte Antwort aber ist in der offiziellen Zeitungsnotiz im Regierungsblatt „Karlsruher Zeitung“, Nr. 49 vom 27.

Februar erhalten geblieben. Unter der Überschrift „Abbau des Weinbauinstituts“ wird zu dem gesamten Problem Stellung genommen. Man betont, daß zu keiner Zeit an eine Aufhebung des Instituts gedacht worden sei. Allerdings sei daran gedacht, den Staatsanteil der Aufbringungskosten für das Weinbauinstitut „herabzumindern“. Zu Buche schlage, daß die Interessenten ihren Aufbringungsanteil zu leisten nicht nachgekommen seien. Ferner lebe das Institut immer noch unter schlechten räumlichen Verhältnissen. Allen Staatsangestellten sei gekündigt worden; dies sei notwendig gewesen, um die Beschäftigungsverhältnisse ordnungsgemäß überprüfen zu können. Eine Ausnahme hinsichtlich des Weinbauinstituts wäre nicht statthaft gewesen.¹⁸

Diese Antwort der Regierung wurde am 28.2.1924 in der „Freiburger Zeitung“ fast wörtlich wiedergegeben.¹⁹

Die in der „Karlsruher Zeitung“ erschienene Verlautbarung des Ministerium des Inneren lautete wie folgt:

„In Freiburger Zeitungen wird immer wieder die Behauptung verbreitet, der Minister des Inneren habe die Auflösung des Badischen Weinbauinstituts angeordnet gehabt, diese Anordnung aber auf die vielen Proteste hin wieder zurückgezogen. In Wirklichkeit aber war es dem Weinbauinstitut nicht anders ergangen als allen anderen staatlichen Instituten, nämlich es ist Auftrag gegeben worden, zu prüfen, ob nicht die für das Weinbauinstitut vom Staat zu leistenden Ausgaben herabgemindert werden können. Eine Herabminderung der Ausgaben ist schon um deswillen erforderlich, als die von den Interessenten für die Unterhaltung des Instituts in Aussicht gestellt gewesenen Beiträge nur zu einem geringen Teil geleistet wurden und als die Unterbringung des Instituts in Freiburg leider trotz aller Bemühungen eine recht mangelhafte ist. Von einer totalen Aufhebung des Instituts war in keinem Stadium der angestellten Erwägungen die Rede; insbesondere war keine Ordre zur Aufhebung des Instituts hinausgegangen. Eine solche kann infolgedessen auch nicht zurückgenommen werden. Wohl aber wird die Frage einer zweckmäßigen Einrichtung des Instituts zur Entscheidung gebracht werden. Die für die Angestellten des Instituts ausgesprochene Kündigung ihres Dienstverhältnisses war gleichlautend derjenigen für alle Staatsangestellten. Die Staatsverwaltung mußte in jedem einzelnen Fall prüfen, welche Angestellten weiterhin beschäftigt werden sollten. Um die allgemein angeordnet gewesenen Kündigungsfristen nicht zu versäumen, und um in Ruhe die für die Weiterbeschäftigung erforderlichen Nachprüfungen anstellen zu können, konnten die Angestellten des Weinbauinstituts keine Sonderbehandlung erfahren“. ¹⁸

Ob die Proteste eine Wirkung gehabt haben, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Es hat aber den Anschein, daß das Ministerium das Problem des Weinbauinstituts überhaupt einer Lösung näherbringen wollte.

- 1) Karl Müller, 10 Jahre . . . , Freiburg, 1931, S. 32
- 2) „Freiburger Tagespost“, 23.1.1924, Zeitungssamml. der Universitätsbibl. Freiburg i.Br.
- 3) Freiburger Zeitung, 24.1.1924, Zeitungssammlung
- 4) Karl Alexander, Stiefel Baden 1648 - 1952, 2. Bde., Karlsruhe 1977, Bd. 1, 1977, S. 538-539
- 5) „Der Badische Bauer“, 3. Jg., Nr. 2, 1924, S. 11-12
Zeitschriftensammlung der Badischen Bauernzeitung (Haus des Bauern, Freiburg).
- 6) Vgl. Anm. 5 und Ernst Burghart, Die Weinwirtschaft Badens, Diss., Innsbruck, 1933
- 7) „Freiburger Tagespost“ vom 26.1.1924, Ausgabe A (17) - 60. Jg., Nr. 22
- 8) „Freiburger Zeitung“ vom 26.1.1924, Nr. 22, 141. Jg.
- 9) „Freiburger Zeitung“ vom 26.1.1924, Nr. 22 Zeitungssammlung der Univ. Bibliotik Freiburg
- 10) der Verlauf der Sitzung wird wiedergegeben in der Fassung der „Freiburger Tagespost“, In dieser Zeitung fehlt der Passus „Das Ministerium zu bitten, beim Staatsministerium. . . “ Diese Passage ist enthalten in der Wiedergabe der „Freiburger Zeitung“.
- 11) war zu finden bei den Akten in den Stadt- bzw. Gemeindearchiven in Freiburg, Gottenheim, Durbach, Offenburg.
- 12) wurde eingeführt 1924, vgl. Hrsg. R. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin 1933, S.247
- 13) „Freiburger Tagespost“, vom 1.2.1924
- 14) Über die Reaktion auf den Aufruf konnte in den Stadt- und Gemeindearchiven der Untersuchungsgemeinden nichts festgestellt werden. Inwieweit der Beschluß des Freiburger Stadtrates vom 30.1.1924 und das nachfolgende Schreiben an das Ministerium des Innern davon beeinflußt ist, ist nicht klar erkennbar. Es wird in dem Schreiben der Stadt Freiburg an das Ministerium des Inneren darauf nicht explizit Bezug genommen.
Der hektographierte Aufruf des Arbeitgeberverbandes vom 31.1.1924 befindet sich im Gemeindearchiv in Gottenheim, VII, 1,27 und im Stadtarchiv Freiburg/Brsg., C 4/X,26,10
- 15) Vgl. Die Vorgänge in der Beiratssitzung: Der Brief mit dem Aufruf des Arbeitgeberverbandes ging am 31.1. heraus, wie der Poststempel des in Gottenheim archivierten Exemplares zeigt.
- 16) Stadtarchiv Freiburg, C 4/X,26,10
- 17) Zeitungssammlung der Universitätsbibliothek Freiburg/Brsg.
- 18) Stadtarchiv Freiburg C4/X, 16,10
- 19) Stadtarchiv Freiburg C4/X,26,10
- 20) Karl Müller, 10 Jahre . . . Freiburg 1931, S. 33

III. 2.1.2.3 „Weinbau und Kellerwirtschaft“

Die beiden Weinbaufachzeitschriften „Der deutsche Weinbau“ des Deutschen Weinbauverbandes und die Fachzeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ begannen ihr Erscheinen im gleichen Monat des gleichen Jahres, nämlich 1922. Die erste Nummer des „Deutschen Weinbaus“ erschien am 5.1.1922, die erste Nummer der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ erstmalig am 7.1.1922. Herausgeber des „Deutschen Weinbaus“ war der Präsident des Deutschen Weinbauverbandes, Dr. Karl Müller Karlsruhe. Herausgeber von „Weinbau und Kellerwirtschaft“ der neue Direktor des Weinbauinstituts, Dr. Karl Müller Augustenberg/Freiburg. Beide Blätter hatten ähnliche Anliegen, wie aus den Vorworten bzw. Einführungen hervorgeht. Weinbau und Kellerwirtschaft war zunächst regional begrenzt gedacht, der „Deutsche Weinbau“ als Organ des Deutschen Weinbauverbandes sollte das Organ „aller deutschen Weinbauinteressenten“ sein und „ein wichtiges Bindeglied zwischen den verschiedenen Weinbaugebieten und den weinbaulichen Vereinigungen der Länder“, wie es im Vorwort „Deutsche Winzer!“ hieß:

„Die neue Fachzeitschrift soll nicht nur alle technischen Fragen, die den Weinbau und die Weinbehandlung berühren, behandeln, sondern auch die wirtschaftlichen und wirtschaftspolitischen Interessen des gesamten deutschen Weinbaus vertreten“.

Das Vorwort zur Badischen Weinbaufachzeitschrift, die „Einführung“, war wesentlich differenzierter und ließ sehr viel deutlicher erkennen, welchen Zweck man der neuen Zeitschrift geben wollte. Zunächst wurde beklagt, daß allein Baden keine eigene Fachzeitschrift auf diesem Fachgebiet besitze. Der Wert des Weinbaus sei gegenüber früher gestiegen und deshalb sei ein Organ, daß dem Winzer durch „Aufklärung“ helfe, die Schwierigkeiten zu bewältigen, dringend nötig. Die Zeitschrift sei dazu da, den Winzer den neuesten Stand der wissenschaftlichen Bemühungen darzulegen. Der Zweck entspringe einem Bedürfnis der Praxis. Es heiße zu lernen um der „Konkurrenz“ des „Auslandsweines“ nicht zu „unterliegen“. Praktiker wie Wissenschaftler sollten in dem neuen Organ publizieren dürfen.

Müller Augustenberg/Freiburg schrieb u.a.:

„Baden war bisher das einzige weinbautreibende Land in Deutschland, das keine eigene Fachzeitschrift für Weinbau und Kellerwirtschaft unterhielt, worin die Winzer über Fachfragen in gleicher Weise hätten aufgeklärt werden können, wie in anderen Ländern . . . Der Winzer weiß nun, welche Werte seine Reben darstellen; er kennt aber auch die vielen Schwierigkeiten, die alljährlich einer einigermaßen reichlichen Weinerzeugung im Wege stehen. Er will darum Aufklärung über alles Wissenswerte über Weinbau und Kellerwirtschaft . . . Die Wissenschaft liefert dauernd neue, für den Weinbauern brauchbare Ergebnisse, die jeder kennen muß, um seinen Betrieb der Neuzeit anzupassen, und wo es möglich ist, zu verbilligen. . . . Unsere Zeitschrift, die einer Anregung der Praxis entspringt, beabsichtigt darum, durch leicht verständliche, mit Abbildung versehene Aufsätze den Weinbauern auf dem Gesamtgebiet des Weinbaus und der Weinbehandlung auf dem laufenden zu halten. Wir suchen dieses Ziel zu erreichen, durch Aufsätze über Wirtschaftspolitik, über die Kultur des Weinstocks, über Schädlingsbekämpfung, Rebzüchtung, Rebenpfropfung, über Weinbehandlung, Weingesetz, Weinsteuerfragen usw. Der Praktiker soll dabei ebenso zu Wort kommen wie der Wissenschaftler . . . Die Winzer laden wir ein, durch zahlreiche Beiträge in dieser Zeitschrift

selbst an der Entwicklung unseres Weinbaus und unserer Kellerwirtschaft rüstig mitzuarbeiten. . . . So glauben wir . . . durch innige Zusammenarbeit von Wissenschaft, Praxis des Weinbaus und Industrie jedem Weinbautreibenden Landwirt etwas zu bieten und dadurch die Bestrebungen, den badischen Weinbau und die Kellerbehandlung des Weines auf eine höhere Stufe zu führen, wirksam zu fördern”.

Eine Mischung von optimistisch-pädagogischen Pathos und Anleitung zu klug berechnender wirtschaftlicher Kalkulation im Interesse des Badischen Weinbaus spricht aus diesen Zeilen.

Am 15. November 1921 hatte Dr. Karl Müller Karlsruhe Dr. Karl Müller Augustenberg/Freiburg mitgeteilt, daß ab 1.1.1922 der Deutsche Weinbauverband wieder ein Verbandsorgan herausbringe und Dr. Müller Augustenberg gebeten, in diesem Fachorgan zu publizieren.

Dr. Karl Müller Karlsruhe bemerkte:

„Vom 1.1.1922 an gibt der Deutsche Weinbauverband unter dem Titel ‚Der Deutsche Weinbau‘ wieder ein eigenes Verbandsorgan heraus, das neben wirtschaftspolitischen Sachen, Aufsätze über technische Fragen des Weinbaus, der Schädlingbekämpfung, der Kellerbehandlung des Weinsatzes usw. bringen soll. Das Blatt soll die Fachzeitschrift des gesamten deutschen Weinbaus werden und das Organ zur Vertretung seiner gesamten Interessen.

Wir würden es sehr begrüßen, wenn wir Euer Hochwohlgebornen für die Mitarbeit an unserem Blatte gewinnen könnten, und erlauben uns deshalb die ergebene Bitte an Sie zu richten, uns ab und zu mit einem Aufsatz aus Ihrer Feder zu bedenken . . . Mit vorzüglicher Hochachtung, Der Präsident gez. Dr. Müller”.¹

Müller Augustenberg/Freiburg beantwortete diesen Brief schon am 21.11.1921² mit der Ankündigung, daß auch er nun in der Lage sei, eine weinbauliche Fachzeitschrift herauszubringen.

Er verband damit die Bitte, daß der Badische Weinbauverband von 1913 ihm Notizen und Artikel zur Veröffentlichung in seinem Blatte überlasse.

„Sehr geehrter Herr Präsident!

Ich begrüße die Herausgabe einer Zeitschrift des Deutschen Weinbauverbandes und werde gern bereit sein, gelegentlich an dem Blatte ebenfalls mitzuarbeiten. Gleichzeitig benutze ich diesen Anlaß, Ihnen mitzuteilen, daß da es nun endlich geglückt ist, einen Verlag zu finden, für die von den badischen Winzern geforderte badische Weinbauzeitschrift, die vom 1.1. im Verlag von Th. Fischer in Freiburg erscheinen wird. Die Schriftleitung der Zeitung ist mir übertragen worden.

Ich würde es dankbar begrüßen, wenn der Badische Weinbauverband Artikel und Notizen, die für die badischen Winzer von Bedeutung sind, mir gelegentlich zustellen würde. Ebenso wenn Sie, sehr geehrter Herr Präsident, schon für eine der ersten Nummern einen geeigneten Beitrag aus Ihrer Feder liefern könnten. Mit vorzüglicher Hochachtung”.²

Am 5.1. erschien die erste Nummer von Weinbau und Kellerwirtschaft; am 24. Januar erließ das Bezirksamt Breisach an die Gemeinderäte des Bezirks folgendes Rundschreiben in der Sache des Bezugs von „Weinbau und Kellerwirtschaft”:

„Seit dem 1. Januar 1922 erscheint halbmonatlich von der Leitung des Badischen Weinbauinstituts herausgegeben eine Zeitschrift ‚Weinbau und Kellerwirtschaft‘. Sie kostet jährlich bei portofreier Zusendung 20,— Mk. Sie berücksichtigt speziell die badischen Verhältnisse

und verdient deshalb weitestgehende Förderung. Wir empfehlen der Gemeinde ihren Bezug. Nur wenn die Zeitschrift in weiteste Kreise der Winzer dringt, wird es dem Weinbauinstitut möglich sein, eine wirksame Förderung des badischen Weinbaus und der Kellerwirtschaft durchzuführen und die Winzer für den bevorstehenden Konkurrenzkampf zu wappnen. Bestimmungen auf die Zeitschrift wollen direkt an den Verlag Theodor Fischer in Freiburg im Breisgau, Postscheckkonto Karlsruhe 2338 gerichtet werden. gez. Dr. Hermann”³

Bemerkenswert war der Hinweis auf die Bedeutung der Zeitschrift als Kommunikationsmittel für die Ziele des Weinbauinstituts: Ein Jahr später versuchte Dr. Müller Augustenberg/Freiburg die Verschmelzung der beiden Fachorgane „Der deutsche Weinbau“ und „Weinbau und Kellerwirtschaft“ zu einem Organ. Dieser Versuch scheiterte, da der Deutsche Weinbauverband sein Organ nicht aufzugeben bereit war und vor allem, weil die Verbände die ihr Organ zugunsten des Zentralorgans „Der deutsche Weinbau“ aufgeben hatten, sich einem solchen Vorhaben zu widersetzen.

Am 29. Mai 1923 schrieb der Generalsekretär Dr. Fahrnschon an Dr. Karl Müller Augustenberg/Freiburg:

„Wir teilen Ihnen hierdurch ergebenst mit, daß gestern die Vorstandssitzung stattgefunden hat, in welcher Stellung genommen wurde zu der von uns besprochenen Vereinigung der beiden Zeitschriften ‚Der Deutsche Weinbau‘ und ‚Weinbau und Kellerwirtschaft‘. Der Vorstand glaubte unter allen Umständen an der Beibehaltung des Verbandsorganes in der bisherigen Form festhalten zu sollen. Besonders vertrat er den Standpunkt, daß die Zeitschrift unbedingt Eigentum des Deutschen Weinbauverbandes bleiben müsse. Auch mit einer Änderung des Namens des Verbandsorganes konnte sich der Vorstand nicht einverstanden erklären. Hauptsächlich diejenigen Weinbauorganisationen, die ihr eigenes früheres Organ bei Gründung unserer Verbandszeitschrift aufgegeben haben, traten ganz entschieden dafür ein, daß der Deutsche Weinbauverband seine Zeitschrift nicht aus den Händen gibt. Der Vorstand kam sonach zu dem Beschluß, daß eine Vereinigung der beiden Zeitschriften auf der von uns ausgearbeiteten Grundlage nicht möglich ist.

Mit vorzüglicher Hochachtung, gez. Dr. Fahrnschon, Generalsekretär”.⁴

Ein neues Vereinigungsprojekt Dr. Müllers Augustenberg/Freiburg war gescheitert, obwohl man ihm von Seiten der Spitzenorganisation Hoffnungen gemacht hatte, die man dann doch nicht im Stande war zu erfüllen.⁵

Müller war über die Antwort nicht sehr erfreut, zumal man die Kosten für die Herausgabe der Zeitschriften durch Zusammenlegung senken wollte. Müller Augustenberg/Freiburg schrieb schon am 2. Juni an Fahrnschon⁷:

„Sehr geehrter Herr Doktor! Aus Ihrer gefälligen Zuschrift vom 29.5. entnehme ich, daß es mit der Verschmelzung unserer beiden Zeitschriften nichts geworden ist, weil offenbar wieder der fränkische Weinbauverband dagegen gesprochen hat. Nun müssen eben die Herrn, die die Sache abgelehnt haben, auch die Konsequenzen ziehen und dem Weinbauverband die nötigen Mittel zukommen lassen, daß er eine seiner würdige Zeitschrift herausgeben kann.

Hochachtend der Direktor ...”⁶

Aus dem „Jahresbericht des Badischen Winzerverbandes für 1925“ geht hervor, daß die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ 1924 mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Der Bezugspreis sollte möglichst niedrig gehalten werden, die Honorare für die Mitarbeiter erhöht werden, um qualifizierte Autoren aus Wissenschaft und Praxis zu gewinnen, und die Geschäftslage im Inseratgeschäft war schlecht, was

die Zeitschrift in Schwierigkeiten brachte. Trotzdem gelang es, „die Zahl der Bezieher durch intensive Abonnentenwerbung im abgelaufenen Jahr zu verdoppeln“ und dadurch wieder an Gewicht zu gewinnen.⁸

Die vom Verlag selbst angegebene Abonnentenzahl für „Weinbau und Kellerwirtschaft“ betrug:

	Auflagenhöhe			
	Weinbau und Kellerwirtschaft	Der Deutsche Weinbau	Der Pfalzwein	Deutsche Weinzeitung
1923	3.000	k.A.	k.A.	k.A.
1925	1.200	3.000	k.A.	k.A.
1926	2.200	7.000	3.000	6.000
1927	3.000	10.000	9.000	6.000
1928	3.000	10.000	k.A.	5.000
1930	3.000	13.000	3.000	3.500
1933	k.A.	8.000	3.000	3.500

(Nach: „Sperlings-Zeitschriften- und Zeitungsadressenbuch“, Hrsg. Börsenverein des Deutschen Buchhandels, Leipzig; Ausgaben: 1923, 1925, 1926, 1927, 1928, 1930, 1933.)

1. bezügl. Weinbau und Kellerwirtschaft:
1923: S. 109; 1925: S. 107; 1926: S. 152, 1927: S. 166; 1928: S. 170;
1930: S. 189; 1933: S. –
2. bezügl. Der deutsche Weinbau (Jahre wie oben): S. 117; 151; 166; 170; 188;
186.
3. bezügl. Der Pfalzwein (Jahre wie oben):
S. 149; 165; 169; 184
4. bezügl. Deutsche Weinzeitung: S. 151; 167; 170; 189; 186
(Jahre wie oben = Reihenfolge nach der Zahlenreihe oben)

- 1) GLA 433b/73, Karlsruhe, 15. Nov. 1921
- 2) GLA 433b/73, Bad. Weinbauinstitut, Nr. 3050, 21.12.1921
- 3) Gemeindearchiv Gottenheim VII, 1,27
- 4) GLA 433b/73
- 5) Inhalt der Vereinbarung ist bei den Akten nicht aufbewahrt. Es scheint die Finanzierung eine Rolle gespielt zu haben (Minimierung der Kosten bei der Zusammenlegung beider Fachorgane).
- 6) Bad. Weinbauinstitut Nr. 1683, 2.6.1923, GLA 433b/73
- 7) GLA 433b/73
- 8) Stamms „Leitfaden für Presse und Werbung“ begann sein Erscheinen erst nach dem II. Weltkrieg

Angaben über die Abonnentenhöhe waren bei den Akten oder in der Fachzeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ nicht zu finden.

Dort finden sich nur stereotype qualitative Verbreitungskarten z.B. in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1928, S. 95, danach war „Weinbau und Kellerwirtschaft“ in Polen, der UdSSR, Korea, Palästina, Bulgarien, Rumänien, Jugoslawien, Ungarn, CSSR, Schweiz, Spanien, Frankreich, Luxemburg, Italien, Österreich. verbreitet.

Die Angaben sind nur sehr grob, da wir keine Aussagen machen können über die „Reichweite“: 1) = Leser pro Nummer; 2) = Leser pro Exemplar

Leser pro Nummer = Leser im Erscheinungsintervall eines Objektes

Leser pro Exemplar = $LpE = \frac{\text{Reichweite}}{LpN}$

Tatsächlich verbreitete Auflage

Auch über die „verbreitete Auflage“ liegen keine Angaben vor.

Eva Maria Hess: Methoden der Leserschaftsforschung, Reihe: Metra-Spezialserie, Paris 1964, sp. S. 60-62 (LpN); Spez. S. 62-66 (LpE).

Ferner D.Bl. Lucas/St. H. Britt: Messung der Werbewirkung (deutsch), Essen 1966

III. 2.2 Verfahrenstechnische Neuerungen bei der Realisierung der Intensionen der Denkschrift an die Regierung in der praktischen Arbeit von Forschung und Erwachsenen-Weiterbildung¹

In diesem Teil der Arbeit sollen behandelt werden das Verhalten der staatlichen Beratungsinstitution Weinbauinstitut und die Reaktionen der Winzer auf diese Tätigkeit. Dabei ist allerdings nicht zu vergessen, daß Impulse auch von anderen Institutionen und Privatpersonen ausgegangen sind, wie von der Verkaufsorganisation der Industrie, durch Aktivitäten der Weinbauverbände und von Privatpersonen aus der näheren Umgebung der Winzer.

Die Einheit von Forschung und Lehre wurde nicht nur propagiert und von den Verbänden als dringend notwendig empfunden, sondern sie wurde, wie zu zeigen sein wird, innerhalb der Jahre bis 1933 immer intensiver realisiert^{1b}. Zunächst sollen die Reaktionen der Winzer auf die Hilfen zur Verbesserung der Instrumente, Mittel und Apparate, dargestellt, sodann an einem Einzelfall das Wechselspiel Hilfen und Reaktionen analysiert und in den gesamtwirtschaftspolitischen Zusammenhang gestellt und schließlich die Verbesserung der Mittel² und Hilfen zur Verwendung der Mittel³ dargestellt werden. Dabei kommt es darauf an, den Versuch zu machen aufzuzeigen, welche Wege benutzt wurden, um die Wirkung der ökologischen und ökonomischen, aber auch der sozialpsychologischen Begrenzungsfaktoren⁴ zu verringern. Nicht nur die Ergebnisse der eigenen Forschungen, sondern auch die einschlägigen Forschungen anderer Institute sollten für die Fachweiterbildung (Erwachsenenbildung) und Fachausbildung nutzbar gemacht werden. Die Hilfen mußten so konstruiert und den Winzern für die Anwendung dargereicht werden, daß sie auch angenommen wurden, beziehungsweise angenommen werden konnten.⁵ Allgemeine sozialpsychologische Barrieren, die im Modernisierungsprozeß auftreten⁶, und Hindernisse, die sich bei der Übermittlung von Wissensstoff an Erwachsenen ergeben⁷, mußten überwunden werden. Daß diese Probleme vom Leiter der neuen wissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinstitution gesehen wurden und danach gehandelt wurde, ist nachweisbar⁸. Allerdings waren die Schwierigkeiten, die diesem Vorhaben entgegenstand, beträchtlich, sie lagen in der Mentalität der Winzerbevölkerung im Übergang zu neuen Anbau- und Absatzmethoden und des Weinausbaus innerhalb eines sich ständig verändernden Binnen- und Export-Importmarktes⁹ und in der sich erst langsam herausbildenden einheitlichen Beratungs-Belehrungsorganisation¹⁰.

- 1) Die Schwierigkeit, den Begriff zu definieren, resultiert aus der Ungeklärtheit des Begriffes „Erwachsenenbildung“ und „Beratung“ im Sektor Landwirtschaft. Dabei war Beratung und Bildung bzw. Weiterbildung von Erwachsenen im Sektor Landwirtschaft von allem Anfang an eng miteinander verbunden. Bildung bedeutete Ausbildung der Jugendlichen in ihrer Berufstätigkeit im allgemeinen. Beratung Weiterbildung der erwachsenen Landwirte in ihrer Erwachsenenrolle im speziellen Falle.

Ulrich Planck/Joachim Ziche: „Land- und Agrarsoziologie“, Kap. Landw. Bildungs- und Beratungswesen (Stuttgart 1979), S. 423-434.

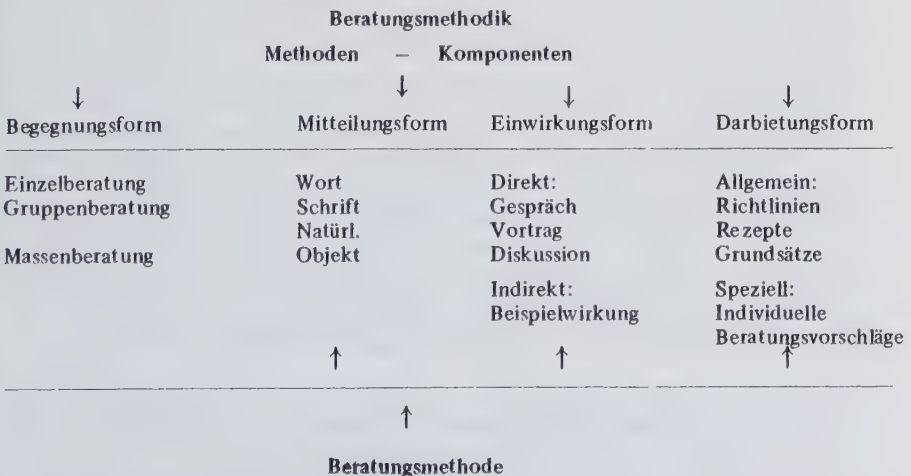
Karl Hage schreibt in Hudde/Schmiel u.a.: „Im Rahmen des landwirtschaftlichen Bildungswesens nimmt die Beratung aus verschiedenen Gründen eine besondere Stellung und einen Standort ein, die aus ihrer historischen Entwicklung und den spezifischen Funktionen des Beratungswesens zu erklären sind. Einerseits gilt Beratung heute wie seit jeher in Deutschland als integrierter Bestandteil des landwirtschaftlichen Bildungswesens, andererseits räumt man ihr neuerdings überall eine Bedeutung und Stellung sui generis ein. Diese Situation hat auch in der Bundesrepublik zu einer eigenen Beratungsmethodik und ihrer wissenschaftlichen Begründung geführt, die sich von der Didaktik im pädagogischen Bereich in wesentlichen Punkten unterscheidet“ (S. 488). Dies liegt daran, daß sich die Erwachsenenbildung nicht entschließen konnte, zu einer eigenständigen didaktischen und methodischen Konzeption, spezifisch zugeschnitten für Erwachsene durchzudringen. Diese Didaktik zu entwickeln ist mit das Verdienst Wolfgang Schulenburgs. Er und Hans Tietgens hat damit in seiner Doktorarbeit „Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung“ (Göttinger Abh. zur Soziologie Bd. 1, 1957, 2. A., 1976) begonnen, in den Kapiteln 34-36 (zur spezifischen Struktur der Bildungsarbeit der Erwachsenen; Folgerungen für die Methoden der Erwachsenenbildung; zum Prinzip der Lebensnähe) S. 168-194; Schulenburg setzt sich dort systematisch mit dem Begriff der Bildungsarbeit der Erwachsenen und seiner historischen Bedingungen auseinander und fordert Grundprinzipien der Methodik, so die vier Prinzipien der Erwachsenenbildung als Fortbildung: 1. Die Artikulation des Gefalles, 2. Die Repräsentation des Gefalles, 3. Die Einsichtigmachung der Überwindung des Gefalles, 4. Die Heraushebung der Bedeutsamkeit dieses Vorgangs beim Erwachsenen (S. 184, S. 184 ff.) (Vgl. Hans-Dietrich Raapke, Besprechung der 2. Aufl. von Schulenburg, *Ansatz und Wirksamkeit* . . ., 1976, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 23. Jg., 1977, Nr. 5, S. 807-809) Vgl. auch Hans-Dietrich Raapke: „Lernen und Didaktik in der Erwachsenenbildung“, in: *Zeitschr. f. Pädagogik* 1977, S. 719-727. Tietgens. Vgl. Marie Theres Starke „Erwachsenenbildung in: Hrsg. Josef Speck/Joh. Wehle Hdb. pädagogischer Grundbegriffe, München 1970, S. 352-384, Sp.S. 253/353, hat sich ausführlich mit den Fragen in: Hans Tietgens/Johannes Weinberg: „Erwachsene im Feld des Lehrens und Lernens“, Braunschweig, 1971, auseinandergesetzt und in Vorwort zu der Publikation von Wilfried Runkel „Alltagswissen und Erwachsenenbildung“, Braunschweig 1976, deutlich auf diesen Mißstand aufmerksam gemacht. Tietgens schreibt: „ . . . Vielleicht ist es auch ein Empfinden der Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes, das bisher verhindert hat, Erwachsenenbildung in ihrer Wechselwirkung von Bedingungs- und Zielverhältnissen in ein differenziertes Konzept zu bringen, oder Erwachsenenbildung im Konzept einer umfassenden Daseinsinterpretation unter Nutzung aller Erkenntnisse und Mittel zu verorten. Vermutlich hat auch ihre plurale Organisationsform, vornehmlich verbandlicher Art, wenig Anreiz zu einer konzeptionellen Durchdringung geboten. Damit ist Erwachsenenbildung aber in ihren Einzelaktivitäten zufälligen Interpretationen überlassen geblieben, oder sie wurde unter vorgegebenen Maßstäben dargestellt und diskutiert, mit denen ihre Vielfalt nicht zu erfassen war“. Tietgens erwähnt dann die Bedeutung der Arbeit von Runkel, eine Lücke zu schließen zwischen der Ebene des tatsächlichen, erwachsenenpädagogischen Tuns und der Ebene des sozialisationstheoretisch entfalteten Interaktionszusammenhanges“ Er fährt dann fort: „Damit werden wir zugleich auf einen weiteren Grund aufmerksam, der bisher zögern ließ, Erwachsenenbildung in der Komplexität ihrer gesellschaftlichen Verflechtung zu interpretieren: unser geringes Wissen von den Sozialisationsprozessen bei Erwachsenen. Die-

ser Umstand kann begreiflich machen, warum Erwachsenenbildung in der Vergangenheit vornehmlich am Maßstab normativer Kriterien diskutabel erschien. Da diese aber Definitionen der Erwachsenenbildung implizieren, durch die weite Bereiche ihres tatsächlichen Vollzugs, vor allem der beruflichen Weiterbildung, unbeachtet bleiben, konnte eine Transposition der Erwachsenenbildungsrealitäten in theoretische Konzeptionen kaum versucht werden, geschweige denn gelingen" (S. 7/8), da dies nicht möglich war, entwickelte die landwirtschaftliche Beratung eine eigene Methodik, die der Konzeption einer Erwachsenenbildung in der Schulenbergi'schen, Raapk'schen und Tietgen'schen Konzeption der Methodik nach nicht unähnlich war. (Vgl. Handwörterbuch der Erwachsenenbildung, Paderborn 1978.)

Das Buch: „Einleitung in die Erwachsenenbildung“ von Hans Tietgens (Darmstadt 1979), konnte für diese Arbeit des Verfassers leider nicht mehr berücksichtigt werden. Es handelt sich um ein Kurzlehrbuch der Erwachsenenbildung.

Karl Hage sagt zu Aufgaben und Inhalt der Beratung folgendes: „Waren es im vergangenen Jahrhundert überwiegend Fragen der Düngung, der Fütterung und der Züchtung, denen sich die Beratung widmete, so traten in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts durch die immer engere Verflechtung der Landwirtschaft mit der Volkswirtschaft und durch den Einfluß der Technik betriebs- und arbeitswirtschaftliche sowie marktwirtschaftliche Gesichtspunkte in den Vordergrund. Sie verlangten von der Beratung nicht zuletzt die Beachtung von Kredit- und Finanzierungsfragen.“ (S. 489) . . . Ähnlich wie der Lehrstoff für die Didaktik, stand für die Beratung der Sachinhalt im Vordergrund, für den immer neue Gebiete durch die Agrarforschung erschlossen wurden. Die Art und Weise der Vermittlung des Beratungsinhaltes wurde entweder nach den persönlichen Erfahrungen des Beraters oder in Anlehnung an pädagogische Grundsätze entwickelt, zumal die Mehrzahl der Berater zugleich und vornehmlich als Fachschullehrer tätig und ausgebildet waren.“ (S. 491)

Hage gibt eine Systematik von Rheinwald wieder, die wie folgt sich darstellt (Vgl. Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftl. Beratung“, München, 1956)



Über die Wahl der Beratungsmethode, die stets eine Kombination der verschiedenen Komponenten und ihrer Varianten verlangt, entscheidet die Beratungssituation. Sie wird in erster Linie vom Beratungsklienten und seiner Persönlichkeit, seinen Vorstellungen, Wünschen und seinem Bildungsstand bestimmt, deren Beurteilung psychologische und soziologische Kenntnisse und Er-

fahrungen des Beraters voraussetzen." (S. 492) Karl Hage: „Die Beratung in der Landwirtschaft", in: Huddle/Schmiel: „Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens", München 1965, S. 488-499 zur Definition von Beratung Hans Rheinwald: „Über die Abgrenzung des Begriffs Beratung", in: Berichte über Landwirtschaft, Bd. 30, 1952, S. 314-322; H.R. Arzet: „Die Weinbauberatung in Baden", in: Der Badische Winzer, 1978, S. 22-27; Karl Müller: „10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg", Freiburg, 1931; K(arl) Müller/H.Sleumer: „Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Weinstocks", 1934, Landwirtschaftl. Jahrbücher, S. 509-576.

Auf die Schwierigkeiten den Begriff „Erwachsenenbildung" und die Vorstellungen von seiner spezifischen Didaktik und Methodik hatte Tietgens 1976 in Runkel erneut hingewiesen. Marie-Theres Starke schrieb dazu 1970 im Artikel: „Erwachsenenbildung" im „Handbuch pädagogischer Grundbegriff" (Hrsg. Josef Speck/Gerh. Wehle, München, 1970), S. 352-384, S. 352-353:

„Ebenso wie der Bildungsbegriff selbst ist auch der Terminus ‚Erwachsenenbildung‘ nicht auf eine einfache und unumstrittene Formel zu bringen; dies umso weniger, als mit dem Wort, ‚Erwachsenenbildung‘ nicht nur ein bildungstheoretisches Problem – eine bestimmte Nuance des Bildungsbegriffs, sondern gleichzeitig ein geschichtlich gewachsener und heute in einigermaßen fest umrissener Form darbietender Bereich des Bildungswesens bezeichnet wird (S. 352 . . . Erwachsenenbildung soll vorerst als jede organisierte Veranstaltung zur Bildung Erwachsener außerhalb des regulären Schulwesens verstanden werden" (S. 353). (Vgl. Hans Tietgens: Einleitung in die Erwachsenenbildung, Darmstadt 1979); zur Methodik: H. Kuypers: Unterricht mit Erwachsenen, Stuttgart 1975.

Wie Horst Siebert: „Erwachsenenbildung – Aspekte einer Theorie", Düsseldorf 1972 sagt, handelt es sich bei aller Erwachsenenbildung um nachschulische Bildung (bezogen auf Gesellschaften mit staatlicher Elementarschulpflicht). Nach ihm bestand sie zunächst in der Arbeiterbildung und einer allgemeinen Volksbildung, später in der Weimarer Zeit neben der Weiterbildung der Arbeiter und der Volksbildung für alle Schichten in einer „sozialintegrativen Volksbildung durch Volksbildung" (S. 9) und wurde begriffsmäßig nach 1945 durch den Begriff der Erwachsenenbildung abgelöst, dem nach 1970 der Begriff Weiterbildung nach der Veröffentlichung des Strukturplanes des Deutschen Bildungsrates folgte. Marie-Theres Starke meint, daß das Wort Erwachsenenbildung erst nach 1920 neben der Bezeichnung Volksbildung aufkam. (In: Speck/Wehle, 1970, S. 354. Willy Strzelewicz meint, daß das Wort Erwachsenenbildung als „adult education" in England schon seit der Mitte des 19. Jahrh. üblich war. Er ist der Ansicht: „Erst nach dem 2. Weltkrieg bürgerte sich auch in Deutschland und Skandinavien das Wort „Erwachsenenbildung" ein". in: Eggers/Steinbrecher: „Soziologie der Erwachsenenbildung", Bd. 6 des „Handbuches der Erwachsenenbildung", Hrsg. Franz Pöggeler, darin: W. Strzelewicz „Die Erwachsenenbildung als Gegenstand soziologischer Forschung", S. 43-66, S. 43. Christian Bockemühl hat ein ähnliches Einteilungsschema bezügl. der Veränderung des Begriffs. Er schreibt: „Nach 1945 hat der Begriff ‚Erwachsenenbildung‘ den bis dahin geläufigen Terminus ‚Volksbildung‘ abgelöst. Er hat seinerseits spätestens seit dem ‚Strukturplan für das Bildungswesen‘ von 1970 Konkurrenz durch den neuen Begriff ‚Weiterbildung‘ erhalten. . . ." Christian Bockemühl: „Ordnungsmodelle der Erwachsenenbildung – Ein Vergleich der verschiedenen Landesgesetze", in: Aus Politik und Zeitgeschichte B19/78, 13.5.1978, S. 34-46, S. 34 Anm. 1.

Zur Geschichte der Erwachsenenbildung Gerhard Steindorf: „Von den Anfängen der Volkshochschule in Deutschland", Osnabrück 1968; Frolinde Balser: „Von den Anfängen der Erwachsenenbildung in Deutschland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts", Stuttgart 1959; Hrsg. Franz Pöggeler: „Geschichte der Erwachsenenbildung", Bd. 4 des „Handbuches der Erwachsenenbildung", darin: Dieter Krause: „Geschichte der ländlichen Erwachsenenbildung", S. 287-297 (nur kurzer Exkurs) und Hubert Lenel: „Geschichte der Erwachsenenbildung als Persönlichkeitsgeschichte", S. 366-372. (beide Artikel interessant bezügl. des Aufzeigens der Bedeutung der Geistlichkeit.) Marie-Theres Starke, Artikel „Erwachsenenbildung", in: Speck/Wehle, S. 353-359. Den neomarxistisch-neoleninistischen Standpunkt in der Darstellung der

Geschichte der Erwachsenenbildung in Deutschland und der Kritik an ihren Erforschern vertritt explizit: Werner Markert: „Erwachsenenbildung als Ideologie – Zur Kritik ihrer Theorien im Kapitalismus“, München (List-Verlag) 1973.

Karl Müller selbst sprach in der Denkschrift zu diesem Problemkreis von der „belehrenden Tätigkeit des Instituts“, in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut, 1931, S. 14. Wie sich zeigt, war es Beratung an Erwachsenen, also berufliche Erwachsenenbildung, vgl. auch die Denkschrift Dr. Karl Müllers an die Stadt Freiburg vom März 1919 (Stadtarchiv Freiburg, C4/X 26,10, „Vordenschrift“ vom Verfasser genannt).

- 1b) K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934: Karl Müller, 10 Jahre . . . , 1931, H.R. Arzet, Die Weinbauberatung in Baden, 1978.
- 2) Vgl. Beschreibung der Arbeit im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes.
- 3) Bekämpfungsaufrufe; Leitsätze; Ecke in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ mit Anweisungen für die Winzer.
- 4) Jörg Barner: Experimentelle Ökologie des Kulturpflanzenanbaus“, Berlin 1965; ders. „Einführung in die Raumpforschung und Landesplanung“, Stuttgart 1975.
- 5) Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftliche Beratung“, München 1956, Horst Siebert: „Erwachsenenbildung“, Düsseldorf, 1972; Hans Tietgens/Johannes Weinberg: „Erwachsene im Feld des Lehrens und Lernens“, Braunschweig, 1971.

Wilfried Runkel: „Alltagswissen und Erwachsenenbildung“, Braunschweig 1976.

Wolfgang Schulenberg: „Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung“, Stuttgart, 1. A. 1957, 2. A. 1976

H. Kuypers „Unterricht mit Erwachsenen, Stuttgart 1975

- 6) Dietrich Rüschemeyer: „Partielle Modernisierung“, in: Hrsg. Wolfg. Zapf, Theorien des sozialen Wandels, Köln 1969, S. 382-396

W. Buchholz: „Ideologie und latenter sozialer Konflikt“, Stuttgart 1968.

H. Freudenberg: „Die Insel Reichenau – Das Dorf Handschuhsheim“, 1939, Joachim Ziche, „Historische Relikte in der Vorstellungswelt der bäuerlichen Bevölkerung“, in: ZAA., 1970, S. 222-229

Bernd Schäfer/Bernd Six: „Sozialpsychologie des Vorurteils“, Stuttgart 1978.

Gerhard Mensch/Christine Schroeder-Hohenwarth: „Sozialinnovationen als Prozeßfaktoren sozialen Wandels“, in: Hrsg. Otto Neuloh: „Soziale Innovation und sozialer Konflikt, Göttingen, 1977, S. 128-145.

Hart. Albrecht: „Zum heutigen Stand der Odoption-Forschung in den Vereinigten Staaten“, in: Berichte über Landwirtschaft 1963, S. 233-282.

Klaus Merten: „Kommunikation“ (eine Begriffs- und Prozeßanalyse) Köln/Opladen 1977.

- 7) Vgl. Anm. 1 und 1b, ferner: Wilhelm Mader/Ansgar Weyman: „Erwachsenenbildung“, Bad Heilbrunn/Obb. 1975
- 8) Karl Müller, in: „Denkschrift“; vgl. K(arl) Müller/H.Sleumer, 1934, wird im nächsten Kapitel genauer ausgeführt.
- 9) Karl Müllers Rede in Munzingen, Karl Müllers Denkschriften; vgl. Medard Barth, Der Rebbau des Elsaß . . . , 1958
Jakob Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolls . . . , 1928, Franz Werner Michel, Der Weinmarkt 1970, in: Roderich Plate: Agrarmarktpolitik.
- 10) Vgl. Beschreibung der Zusammenhänge in dieser Arbeit bezüglich der Beratungsinstitutionen im Weinbau Badens.

III. 2.2.1 Strategie und Taktik der Bekämpfungsleitung bei der Wurmkatastrophe in Baden 1925 (Hilfsmittel, Strategien, Reaktionen der Betroffenen)

Die Überführung der natürlichen Beozönose in eine Kulturbiozönose war mit der Intensivierung des Weinbaus in der industriellen Verkehrswirtschaft marktwirtschaftlicher Richtung notwendig geworden. An die Stelle der natürlichen Abläufe war die „völlige Beherrschung der Natur durch die Technik unter Zuhilfenahme künstlicher, insbesondere chemischer Mittel und der Immunitätszüchtung“¹ getreten, bzw. man bemühte sich, eine Form der Beizönose zu schaffen, die der **Intensivkultur in Monokultur** angepaßt war. Dies zu erreichen, war schwierig und bei starkem Schädlingsdruck zur damaligen Zeit nur bei äußerster Disziplin aller und der Anwendung aller Erkenntnisse aus Forschung und Mittelentwicklung und der Anwendung der Mittel bei Zurückdrängung aller Hindernisse externer und interner Art möglich². Friedrichs schrieb damals:

„Die Biozönose des bebauten Landes ist verödet . . . die Fauna ist nicht artenärmer als früher, da vieles, besonders an Schädlingen hinzugekommen ist. Aber diese dominieren, und die übrigen, insbesondere die nützlichen Arten treten zahlenmäßig zurück . . . So entstand im Nadelwald die Verwüstung durch die großen Raupenplagen, und auf dem gleichen Prinzip, der Verödung der Biozönose, beruht auch die Katastrophe durch Traubenwickler . . . 1925. Die Grundursache ist die Monokultur“.³

Wie kam es nun aber im einzelnen 1925 zu der Traubenwicklerplage? Die biologisch-ökologischen Bedingungen für eine Massenvermehrung⁴ der Schädiger waren bedingt durch die Witterung und den dadurch für den Schädiger optimalen Entwicklungsstand der Rebe.

Verschlimmert wurde die Situation durch das gemeinsame Auftreten beider Traubenwickler (*Clysia* und *Polychrosis*). Imagines, Eier und Raupen waren keinen hemmenden Einflüssen ausgesetzt⁵.

Clysia ambiguella findet in Mitteleuropa optimale Bedingungen der Vermehrung vor, wohingegen *Polychrosis botrana* nur in südlichen Breiten optimale Lebensbedingungen hat; in Mitteleuropa ist der Flug der *Polychrosis*-Traubenwickler in der Regel verzettelt.⁶

Clysia ambiguella hatte 1925 in der Pfalz und in Baden außerordentlich günstige Bedingungen; dagegen begünstigte das Wetter nicht seine Wirte, die Reben. Stellwaag schreibt:

„*Clysia ambiguella* bevorzugt innerhalb einer großen Wärmespanne kühlere Grade⁷. Auch eine gewisse Feuchtigkeit wirkt fördernd. Jahre mit hoher Feuchtigkeit und mäßiger Wärme führen zu ungeheuren Übervermehrungen, die bis in die letzten Jahre hinein die vielen Mißernten erzeugten. Mitteleuropa ist daher das eigentliche Wohngebiet der Art. Unserer Weinbauggebiete, die an der nördlichen Grenze des Gedeihens der Rebe überhaupt stehen, bieten ihr die besten Bedingungen. Hier verläuft der Flug meist wohl begrenzt. Eier und Raupen können sich regelrecht entwickeln, so lange nicht die Witterung an die geschilderten Extreme herankommt.“

Er fährt dann fort:

„*Ambiguella* mit seiner Vorliebe für weniger hohe Wärmegrade wird von der Hitze und

Trockenheit belästigt. Botrana liebt ... warme, ja heiße und trockene Lagen und ist von niedrigen Temperaturen und schwankenden Feuchtigkeitsgraden stark beeinflusst ... In unseren Gebieten trifft man fast das ganze Vegetationsjahr hindurch Imagines, Eier, Raupen und Puppen".⁸

Wie Müller⁹ berichtete, auch L. Sprengel, daß 1925 ideale Bedingungen für die Übervermehrung von *Clysia ambiguella* herrschten. Es gab

"keinen eigentlichen Höhepunkt ebensowenig wie einen Stillstand (des Fluges). Der Flug der ersten Generation ging in den der zweiten Generation über. Die Folge davon war das Auftreten einer unermäßig großen Zahl von Raupen und das gleichmäßige Nebeneinander aller Stadien der beiden Generationen. ...

Dieselben kalten Nächte, die für den Schädling vorteilhaft waren, verzögerten die Entwicklung der Nährpflanze. Die Blütenstände (Gescheine) der Rebe blieben übermäßig fest zusammengeballt und die einzelnen Blüten waren noch durch ihre Blütenblätter (Käppchen) .. verschlossen, als sie gegen Ende Mai von den jungen Räupchen angegriffen wurden. Diese hatten sich von den Blütenstielen oder Hüllblättern aus in den unteren Teil der einzelnen Blüten eingehohrt. Infolge der Anordnung war es für den Winzer schwierig, den Befall festzustellen ... An vielen Gescheinen gab es auch nicht ein einziges Blütenästchen, das nicht ein Gespinstknäuel gewesen wäre. Damit war schon Anfang Juni meist der ganze Blütenstand und die zukünftige Traube zerstört ... Noch größeren Schaden vermochten einzelne Raupen durch eine in diesem Sommer häufig beobachtete Fraßeigentümlichkeit anzurichten. Sie begnügten sich nicht mit Staubgefäßen und Blütenboden, sondern fielen auch über die saftreicheren Blütenstiele her. Sie bohrten sie am unteren Drittel an und minimierten sie eine mehr oder weniger lange Strecke weit nach der Spitze des Blütenstandes zu, aus.¹⁰"

Sprengel schreibt an anderer Stelle zum gleichen Tatbestand:¹¹

„Weite zusammenhängende Reinkulturen bieten den Schädigern günstige Lebensbedingungen. In früheren Jahren hat man bei starkem Auftreten des genannten Weinbergsschädlings nur einen geringen Ertrag retten können. Während damals die Bekämpfungsmittel weder eine genügende Abtötungskraft besaßen noch billig anzuwenden waren, haben sich heute die Verhältnisse durch die Einführung der Arsenmittel wesentlich zum Besseren gewendet. Eine Reihe von Präparaten befindet sich im Handel, mit denen der Winzer bei sachgemäßer Arbeit eine wirksame Bekämpfung durchführen kann. Sie sind außerdem leicht anzuwenden und können ohne großen Zeitverlust gebraucht werden. Dazu sind sie wesentlich billiger als die früher gebräuchlichen Verlegenheitsmaßnahmen. Infolgedessen haben sie sich verhältnismäßig rasch eingebürgert".¹¹

Wesentlich dabei war auch die Festlegung des genauen Bekämpfungszeitpunktes; L. Sprengel schreibt:¹²

Aus der Kenntnis der Biologie allein erwächst noch nicht die Beurteilung und Festlegung dieses Zeitpunktes. Er ist abhängig von dem Zusammenwirken mehrerer Faktoren, unter denen Witterung¹³, Rebenerziehung, Rebensorten und Weinbergs Lage eine wichtige Rolle spielen.¹⁴

In diesen Äußerungen von Traubenwicklerforscherkapazitäten wurden die zentralen Punkte der Katastrophe und ihrer Beseitigung aufgezeigt und gleichzeitig auch die Probleme, die sich bei der Durchführung der Beseitigung der Katastrophe ergeben konnten, und z.T. in Baden auch eintraten. In welcher Weise antwortete man in Baden von Seiten der Weinbauberatung auf die Herausforderung der Traubenwicklerplage und die Komplikationen bei ihrer Beseitigung? Wie ging man vor, um die mutlos gewordenen Winzer immer wieder zu ermutigen und zu bestärken in ihrem Willen, dem Rebenfeind standzuhalten und ihre Rebenernte trotz der gewaltigen Herausforderung wenigstens in Teilen zu retten?

Zuvor muß aber ferner beachtet werden, daß **nicht nur die ökologischen Faktoren eine sehr wesentliche Rolle spielen** bei der Beurteilung der Bekämpfungssituation gegenüber dem Sauerwurm (Traubenwickler)¹⁵, sondern auch die **ökonomischen Faktoren**. In diesem Zusammenhang ist an erster Stelle zu erwähnen die **Absatzlage** und die schweren Auseinandersetzungen, die damals stattfanden, um die **Absatzlage des deutschen Weinbaus gegenüber dem Ausland zu festigen und zu verbessern** ¹⁶.

Außerdem soll festgehalten werden, daß im Rahmen der Schädlingsbekämpfungsberatung das stärkere oder schwächere Auftreten der Schädiger den Grad der zu analysierenden Instrumente quantitativ beeinflusste; quantitativ wurde das Verhalten auch beeinflusst durch die **Veränderung des hygienepolitischen Verhaltens der Reichsstellen und der Intervention der Interessenvertretung der Weinbauern**, Verschiebungen im „**empirischen**“ und **wissenschaftlichen Verhalten der Weinbauern gegenüber der Bekämpfung** und dem Exaktheitsgrad der Techniken der Anwendung und einer genauen Terminierung, durch den **Grad der Marktübersicht** und der **Hilfen**, die die **Beratung des Weinbauern** durch die „Leitsätze“ und die Bekanntgabe der geprüften und amtlich als brauchbar eingestuften Mittel gewährte.

Je nach dem Zusammenspiel aller dieser ökologischen, ökonomischen, soziologisch-psychologisch-kommunikationspraktischen Gegebenheiten und des Eingriffs der Weinbauforschung, -beratung in Übereinstimmung und Zusammenarbeit mit den Interessenverbänden der Winzer, wird der Einsatz der Beratungsmittel in unterschiedlicher Weise ablaufen.¹⁷ Welche Mittel wurden 1925 eingesetzt und in welcher Weise verlief Strategie und Taktik der Kampagne zur Rettung des Erntegutes?

Man verwendete zur informatorischen und verhaltensmäßigen Erneuerung des richtigen Einsatzes der chemischen Mittel und Apparate folgende Mittel:

1. Leitsätze
2. Arbeitskalenderinformationen in der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft (Kasten innerhalb der Artikel)
3. Spritzaufrufe

als schriftliche Informationsquellen mit großer erwünschter „Reichweite“ und

4. als mündliche Informationsquellen:

Großveranstaltungen zur Klärung von Zweifelsfragen und zum Abbau von Mißverständnissen und Emotionen unter Einsatz der Sachverständigen der Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie und Sachverständigen aus der Weinbaupraxis, die gute Erfolge in der Bekämpfung erzielt hatten.¹⁸

Die Zeitspannen der Beeinflussung durch die Arbeitskalenderinformationen in der Fachzeitschrift für die Weinbaupraxis „Weinbau und Kellerwirtschaft“ erstreckte sich über einen längeren Jahresabschnitt als die der Spritzaufrufe. Informationen in der Form von Arbeitskalendern weiterzugeben, hatte Tradition und wurde in ausführlicher, auf wissenschaftlicher Basis beruhender Form in Buchform zum erstenmal von Hiltner 1909 in seinem Buch: „Pflanzenschutz nach Monaten geordnet“ praktiziert.¹⁹ Die inhaltliche Struktur dieser „Stich“-Wortinformationen ähnelte hinsichtlich der hier zu behandelnden Schädlingsbekämpfungsproblematik der der Spritzaufrufe und Leitsätze. Ökologische und ökonomische Gesichtspunkte wurden hier unter

dem Primat der ökologischen-epidemiologischen Gegebenheiten organisiert und in jeweils aktualisierter Form an die Winzer rasch weiterzugeben.

Die Zeitspanne des „Arbeitskalenders“ umfaßte 1925 den Zeitraum vom 5. März bis zum 20. August, die der Spritzaufrufe, den vom 12. Mai bis Ende Juli, Anfang August. Vom März bis zum 7. Mai war der Arbeitskalender das hauptsächlich schriftliche Instrument der Massenberatung, welches die Weinbauern in aktualisierter Form an die zu erfüllenden Aufgaben im Rebschutz in ihrem Weinberg erinnerte. Man machte sie von Seiten der Zentrale der staatlichen Weinbauberatung Badens, die nun volle Richtlinienkompetenz hatte, aufmerksam, ihre Apparate in Ordnung zu bringen, die Chemikalien zu beschaffen, dh. alle materiellen Vorbereitungen zu treffen. Gleichzeitig wurde aber auch nachdrücklich darauf hingewiesen, den neuzeitlich wissenschaftlich unterbauten Rebschutz erfolversprechender zu gestalten, durch das Lesen der schriftlichen Beratungshilfen wie Inkubationskalender, Leitsätze und Spritzaufrufe. Zum Bezug dieser Beratungshilfen wurde nachdrücklich aufgefordert. In der Nummer 8 vom 16.4.1925 nahm der Direktor des Weinbauinstituts Karl Müller in den Artikeln „Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Betracht?“ und „Wird der Heuworm voraussichtlich stark auftreten?“ systematisch zu den Fragen der Rebschädlingsbekämpfung des Jahres 1925 Stellung. In dem Artikel: „Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Betracht?“ nahm er zentral zu den Fragen der richtigen Mittelwahl bei geringer Marktübersicht der Winzer und der richtigen Mittelanwendung in der Peronospera- und Traubenwicklerbekämpfung Stellung, nannte und beschrieb die gerade auf dem Markt befindlichen und brauchbaren Chemikalien, ferner erläuterte er die Vor- und Nachteile der Spritz- und Stäubemittel im engen Rahmen der für die Praxis brauchbaren z.Zt. erhältlichen Mittel. Müller schrieb:

„Die Zahl der von der Industrie hergestellten Schädlingsbekämpfungsmittel wird allmählich so groß, daß es selbst dem Fachmann nicht mehr möglich ist, den Wert der einzelnen Mittel anzugeben. Selbstverständlich kann man vom Winzer erst recht nicht verlangen, über alle Mittel, die meistens nichtssagende Phantasienamen besitzen, unterrichtet zu sein. Aber das ist auch gar nicht nötig. Für den Parktiker kommt lediglich in Betracht, aus den im Handel befindlichen Mitteln eine geeignete Auswahl zu treffen. Wenn wir hier lediglich die im Handel befindlichen Mittel gegenseitig auf Brauchbarkeit vergleichen wollten, dann ist die Zahl schon wesentlich verringert, und die ganze Sache wird übersichtlicher. Es brauchen auch bloß die Mittel gegen Peronospera und gegen Heu- und Sauerwurm gegenseitig verglichen werden, weil nur gegen diese Schädlinge eine Anzahl von Präparaten sich im Handel befinden ... Die folgenden Zeilen sollen dem Winzer ein Wegweiser sein, um sich mit zuverlässigen Bekämpfungsmitteln einzudecken. Sie dienen gleichzeitig als Antwort auf zahlreiche in letzter Zeit bei uns eingegangene Anfragen²⁰“.

Im folgenden werden die Mittel: Kupfervitriol, Nosperal, Kurkatol und das Horst'sche Kupferstäubemittel beschrieben, wobei von der Verwendung des letzteren Mittels zunächst noch abgeraten wird, da seine Wirkung noch genauer überprüft werden müßte von den Weinbauanstalten. Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms (*Clysia ambiguella*, *Polychrosis botrana*) wird das Uraniagrün in seinen Handelsmarken: Silesia-grün, Fruktusgrün, Urbansgrün, eine verbesserte Art das Schweinfurtergrüns genannt, ferner zum Spritzen das Mittel Nosprasen, „ein Mittel, das Kupfer und Arsen zusam-

men enthält und zur Bekämpfung der Peronospera ebenso gut geeignet (ist) wie zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. Übereinstimmend wurde das festgestellt in Freiburg, Weinsberg, Geisenheim, Trier, Oppenheim".²¹ Als Stäubemittel nannte Karl Müller: Dr. Stumsches Mittel, Uraniazerstäubungsmittel und Silesia-Verstäubungsmittel.

„Den Sauerwurm bekämpft man heutzutage in der Regel mit Stäubemitteln, weil diese Art der Bekämpfung gegenüber dem Spritzen einfacher ist. Auch dort, wo man die Spritzbrühe steile Hänge hinauftragen muß, wird man lediglich die Peronospera durch Spritzmittel bekämpfen und ergänzend zur Bekämpfung des Heuwurms mehrmals stäuben“²².

In dem zweiten Artikel „Wird der Heuwurm voraussichtlich stark auftreten“ beschrieb Müller kurz das Traubenwicklerbeobachtungssystem, berichtete über die Anzahl der gefundenen Puppen in den verschiedenen badischen Weinbaugebieten (Bodensee, Markgrafschaft, Breisgau, Kaiserstuhl, Ortenau, Bühler Gegend, Kraichgau, Tauberggrund) und rief die Winzer zur Bekämpfung des Heuwurms mit Arsensalzen auf.

„Aus unserer Rundfrage geht also hervor“, schrieb Karl Müller. „daß in diesem Jahr im allgemeinen weniger Winterpuppen gefunden wurden als in Jahren mit starkem Auftreten des Heuwurms. Gleichwohl ließen sich aber überall Sauerwurmpuppen in großer Zahl feststellen, so daß in allen Weinbaugebieten mit Mottenflug gerechnet werden muß. Bei der starken Verbreitungsmöglichkeit des Schädling ist darum auch in diesem Jahr ein energischer Kampf gegen den Heuwurm durch Zusatz von Arsensalzen zu den Kupferbrühen angebracht“.²³

Am 5. März hatte es im Arbeitskalender geheißen:

„Bestellt rechtzeitig Bekämpfungsmittel, seht die Spritzen und Verstäuber nach. Laßt sie, wenn nötig, rechtzeitig instandsetzen“²⁴, am 2.4. wurde verlautet: „...An Regentagen alles auseinandernehmen, putzen, ölen, jedes kleinste Schraubchen, Tragriemen einfetten. Sind die notwendigen Bekämpfungsmittel bestellt?“²⁵ und am 16.4. verlautete das Weinbauinstitut unter der gleichen Rubrik:

„Sind die Bekämpfungsmittel zur Stelle? ... Sind die Rebspritzen und Rebschwefeler jetzt in Ordnung? ... Ersatzstücke ... bestellen. Die Zeitpunkte für die Rebschädlingbekämpfung werden auch in diesem Jahre wieder vom Weinbauinstitut bekannt gegeben. Unmittelbare Zusendung der Bekanntmachungen erfolgt durch Einsendung von 2,-“²⁶.

Mit der Ermahnung, sich auf die Bekämpfung vorzubereiten²⁷ und der Aufforderung im Arbeitskalender, die Kräuselkrankheit zu bekämpfen²⁸, beginnt für die Berater die Periode der aktiven direkten Massenberatung, als Begleitung in der Durchführung des Rebschutzes. Am 2.4. hatte es unter der Rubrik „Arbeitskalender“ geheißen:

„Jetzt ist es Zeit, die Bekämpfung der Kräuselkrankheit mit 3 %iger Solbarlösung vorzunehmen“²⁹;

am 5.3. hatte man von gleicher Stelle schon bemerkt: „Wo die Kräuselkrankheit aufzutreten pflegt, bestreicht man die Rinde am Übergang vom jungen zum alten Holz mit dreiprozentiger Solbarlösung“³⁰.

Am 15. März hatte Karl Müller in der Zeitschrift „Weinbau- und Kellerwirtschaft“ einen Kurzaufsatz mit dem Titel: „Kräuselkrankheit oder Kurzknotigkeit der Reben“³ erscheinen lassen, indem er die Krankheitsursache und die Bekämpfungsmöglichkeiten darstellt. Diesem Aufsatz war eine farbige Tafel beigegeben mit Krankheitsbildern von Kurzknotigkeit und den Verursachern dieser Schädigung, den Kräuselmilben, die stark vergrößert abgebildet wurden³¹.

Müller begann seine Darstellung:

„Seit einigen Jahren breitet sich eine früher nur in der Nordschweiz, in Österreich und im geringeren Umfange in einigen anderen Ländern aufgetretene Krankheitserscheinung auch in den deutschen Weinbaugebieten immer weiter aus, die sog. Kräuselkrankheit oder Kurzknötigkeit des Weinstockes. Das Krankheitsbild äußert sich je nach dem Entwicklungsstande der Rebe in verschiedener Weise. Im Winter erkennt man erkrankte Reben an den kurzknötigen, kurzen und schwachen Trieben. Dadurch erhält der Rebstock oft ein besenartiges Aussehen („Besenkrankheit“ am Bodensee). Im Frühjahr entwickeln sich an den erkrankten Rebstöcken statt normaler Rebschoße nur kurze und kurzknötige Triebe, deren Blättchen sich nicht entfalten, sondern löffelförmig hohl bleiben und auch die Wollhaare nicht verlieren. Trauben bringen stark befallene Stöcke nicht mehr. Werden schon weiterentwickelte Blätter von den Milben befallen, so wachsen sie sehr unregelmäßig, kräuseln sich („Kräuselkrankheit“) und zeigen gegen das Licht gehalten die Saugstellen der Milben in Form zahlreicher weißlicher Pünktchen“
... Müller schließt seine Bemerkungen: „Im Hinblick auf die Schäden, welche die Kurzknötigkeit dem Weinbauer in manchen Gegenden zufügt, ist eine gründliche Bekämpfung ein dringendes Erfordernis.“³¹

Aber erst mit den Ausführungen am 7. Mai 1925 hat der engere Bekämpfungszeitraum begonnen (Bekämpfung der Peronospera, der Heu- und Sauerwürmer, des Oidium, der Botrytis). In der Arbeitskalenderverlautbarung vom 7.5.1925 hieß es:

„Der allgemeine Kampf gegen die Rebschädlinge wird in den nächsten Tagen beginnen. Seid euch bewußt: nur gründliche Arbeit ist lohnend. Wer nicht gründlich spritzt und stäubt, hat nahezu dieselbe Mühe, aber ein Erfolg ist nicht oder nur im geringen Maß vorhanden.“³²

Es wird auch schon zur Rotbrennerbekämpfung aufgerufen:

„Gegen den Rotbrenner, der in manchen Lagen stark aufzutreten pflegt, spritzt man mit kupferhaltigen Brühen Blattober- und unterseite schon in der Zeit vom 15. bis 20. Mai.“³²

Die Grundkonzeption tritt deutlich zutage, wie sie im Laufe des Jahres immer wieder propagiert wird, solange die Bekämpfung notwendig erscheint. Das Primat ökologischer Daten bestimmt die Art des ökonomischen Zuschnitts der Bekämpfung, der sich ferner noch ausrichten muß an ökonomischen Tatsachen, wie Kosten für die Bekämpfung und Problematik des Absatzes der deutschen Weine aus Edelreben gegenüber den Auslandseinfuhren und den deutschen Weinen und Weinverschnitten aus Hybriden oder Hybriden und Edelreben.^{32a}

Es wird permanent, wie auch in allen anderen Jahren, an eine wirksame und wirtschaftlich vertretbare Bekämpfungsausführung ohne staatliche Kontrolle unter Polizeiaufsicht appelliert. – Am 12. Mai erscheint bereits der erste Spritzaufruf des Badischen Weinbauinstituts, der bereits am 13. und 14.5. in den Freiburger Tageszeitungen erscheint.³³

Vom 12. Mai bis zum 6.7. läuft die Periode des Versuches der kontinuierlichen Doppelinformationsstrategie mit Hilfe der Spritzaufrufe und der Arbeitsanweisungen im Rahmen des Arbeitskalenders in der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“. Diese Strategie soll die Schwäche der punktuellen Beeinflussung überwinden helfen, zugleich aber auch erreichen, daß in unaufhörlicher Folge in kurzen Abständen die aktualisierte Grundkonzeption optimal an die ökologisch-epidemiologischen Gegebenheiten angepaßt ökonomisch optimal durchgesetzt werden kann. Der Mechanismus dieser Kontinuität besteht darin, daß 1) ein Aufruf sich inhaltlich d.h.

ökologisch-ökonomisch auf den **anderen bezieht**, und 2) die Aufrufe in den **beiden Medien** (als Spritzaufruf und Arbeitskalenderanweisung) -formen auch wiederum in der **gleichen Weise aufeinander bezogen sind hinsichtlich** der sie vertretenden **ökologischen und ökonomischen Grundzüge**, d.h. hinsichtlich der **Terminierung, Mittelwahl, der Konzentrationen**, um das Wirken der Schädiger optimal zu stören, wenn nicht gänzlich auszuschalten.

Da man den Zeitraum bis zur Auslieferung der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ in Betracht ziehen muß, dürfte der Arbeitsweisungsappell vom 7.5. die Winzer ungefähr zur gleichen Zeit erreicht haben, wie die zweite weit allgemeinere Art des Aufrufs als Spritzaufruf, der am 12. Mai erlassen wurde und am 13. und 14.5. in den Zeitungen zu lesen war.³⁴ Die Verbreitung der Spritzaufrufe dürfte eine wesentlich größere gewesen sein, als die des Arbeitskalenders, da die Reichweite der Zeitschrift, sicherlich größer als ihr Abonnentenkreis und ihre Auflage, die insgesamt nur 1200 Exemplare umfaßte.³⁵ In dem „Jahresbericht des badischen Winzerverbandes für 1925“ wurde von einem Abonnententief gesprochen.³⁶

Die Inhalte der Spritzaufrufe hingegen erreichten über die verschiedensten Kanäle die Winzer. Zunächst war es möglich, sie als **Einzelabonnement** zu beziehen, wozu immer wieder aufgerufen wurde; der Kreis, den die Spritzaufrufe auf diese Weise erreicht haben, soll nicht mehr als 100 Abonnenten betragen haben³⁷ und es soll sich dabei in der überwiegenden Mehrheit um die Großweingüter behandelt haben (Marget, Blankenhorn, Rössler, v. Neveu usw.)³⁷, der zweite Weg war der über die **Bezirksämter und Bürgermeisterämter**. In dieser Art der Weiterleitung wurden die Inhalte öffentlich angeschlagen; die dritte Art war die der **Veröffentlichung in den Tageszeitungen der Weinbaugebiete**³⁸ und in den **Fachblättern** wie im „Weinbau- und Kellerwirtschaft“, im „Badischen Bauer“, im „Wochenblatt des badischen Landwirtschaftlichen Vereins“, im „Badischen Genossenschaftsblatt“. Von der letzten Verbreitungsart hielt man aber im Weinbauinstitut nicht viel hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, da sie dem Erfordernis der genauen Terminierung der Aufrufe und Bekämpfungsarbeiten nicht entsprechen konnten³⁹. Es war also gewährleistet, daß der Spritzaufruf in irgendeiner Form den Winzer erreichen mußte, wenn er sich darum bemühte, bzw. sich die Zeit nahm oder nehmen konnte, nachzuschauen und zu lesen bei den vielen anstehenden Feld- oder sonstigen Arbeiten außerhalb des Weinbau und der Landwirtschaft⁴⁰.

Der Spritzaufruf vom 12. Mai befaßte sich mit der Peronospera- und Heuwurm-bekämpfung; außerdem wurde auf die Rotbrennerbekämpfung hingewiesen, die Witterungsgegebenheiten wurden beschrieben, mit den biologisch-ökonomisch-ökologisch-epidemiologischen Erkenntnissen in Beziehung gesetzt und aus diesen Komponenten Terminierung, Mittelwahl, Ausbringungsart, Ausbringungsmenge, Ausbringungsort abgeleitet⁴¹.

Der Aufruf hatte folgenden Wortlaut:

„Die starken Regenfälle am 8. und 9.5. lassen einen Peronosperaausbruch vom 23.-27.5. erwarten. Es empfiehlt sich deshalb, bis dahin die erste Bespritzung der Reben mit 1%igen Kupferbrühen (Kupfervitriol, Nosperal) durchzuführen. Vor allem sind die Blattunterseiten und Gescheine zu spritzen. Da auch die Heuwurmmotten schon stark fliegen, müssen bei die-

ser ersten Bespritzung der Brühe gleich 150 gr. Uraniagrün (Silesiagrün etc.) zugesetzt werden, oder man spritzt mit 1,5 %iger Nosprasenkalkbrühe (wirkt gegen Peronospera und Heuwurm gleichzeitig).

In Rotbrennerlagen muß man schon vor dem 20.5. spritzen“.

Wie die Verlautbarungen des Weinbauinstituts vom 21.5. im Arbeitskalender zeigen, hat die Zahl der nunmehr zu bekämpfenden Rebschädlinge um weitere zwei zugenommen (Rebstichler und Oidium). Immer wieder wurde auf die Bekämpfung der Peronospera und des Heu- und Sauerwurms hingewiesen. In der Nummer vom 21.5. der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ wurde für diesen Zeitraum folgende Darstellung der Verbreitung der Weinbauschädiger gegeben:

„In allen Weinbaugebieten im Rheintal fliegen die Heuwurmmotten schon seit geraumer Zeit, im Kaiserstuhl seit dem 6. Mai, sonst seit dem 11. Mai. Heiße Lagen, wie der Westabhang des Kaiserstuhls, weisen vor allem den bekreuzten Wickler auf. Nach dem starken Mottenflug zu schließen, ist mit einem starken Auftreten des Heuwurms zu rechnen, wenn nicht eine gründliche Bekämpfung einsetzt. Die vorbeugend mit Nosprasen im Kaiserstuhl behandelten Reben scheinen von den Motten gemieden zu werden. Stellenweise tritt auch der Rebstichler auf, aber nur im geringen Maße. Dagegen wird an vielen Stellen ein Zurückbleiben der Reben gemeldet, verursacht durch die Kräuselmilbe. Im Kaiserstuhl, besonders am Westabhang gehen die Maikäfer von den Kahlgefrassenen Kirschbäumen nun auch auf die Reben über. In Munzingen am Tuniberg wurde am 16. Mai schon der Mehltau (Oidium) an Elblingreben festgestellt und durch sofortiges Schwefeln bekämpft“⁴².

Wie vorausgesagt, trat der Traubenwickler, wie aus dem Bericht hervorgeht, stark auf. War am 12.5. davon gesprochen worden, daß man mit einem Peronosperausbruch vom 23.-27. Mai rechnen müsse, man also vor diesem Zeitpunkt vorbeugend bekämpft haben mußte, so erinnerte man am 21. Mai im Arbeitskalender noch mal sdringend daran, gegen beide Schädiger energisch vorzugehen.⁴³ Sechs Tage später am 27. Mai erfolgte ein neuer Bekämpfungsaufruf (Spritzaufruf), der in den Freiburger Tageszeitungen am 28. und 29. Mai veröffentlicht wurde, der sich an den Spritzaufruf vom 12. Mai thematisch anschloß und direkt auf diesen Bezug nahm. Wiederum wurden Peronospera, Heuwurm (Traubenwickler) und Oidium explizit erwähnt, darunter die Peronosperakrankheit schon zum dritten Male innerhalb von zwei Wochen. Dies war nämlich am 12.5. und am 21.5. auch schon geschehen. Die strikte Einhaltung des Termins, äußerste Sorgfalt bei der Bekämpfungsarbeit, die richtige Verwendung des Konzentrationsgrades der Brühen wurde erneut eingeschärft, da oftmals die Bekämpfungsmodalitäten zu nachlässig durchgeführt wurden.

Der Spritzaufruf von Ende Mai (27.5.) lautete wie folgt:

„Wie am 12.5. vorausgesagt, trat in den Tagen vom 23.-25.5. (im Breisgau schon vom 20.5. ab) die Peronospera in den größeren Weinbaugebieten des Landes an zahlreichen Stellen an Blättern, teilweise auch schon an den Gescheinen auf. Mit einem zweiten stärkeren Ausbruch ist überall, wo die Reben um jene Zeit nicht oder nicht sorgfältig gespritzt waren, vom 4.-7. Juni zu rechnen. Bis dahin müssen darum die Reben zum zweitenmal gespritzt sein. Hierzu verwendet man, um gleichzeitig den Heuwurm abzutöten, wieder 1 %ige Kupferkalkbrühen (Kupfervitriol, Nosperal) mit 150 gr. Uraniagrün (Silesiagrün usw.) Zusatz, oder man spritzt mit 1,5%iger Nosprasen-Kalkbrühe. Wo sich der Mehltau auch nur in Spuren zeigt, sofort nach dem Spritzen schwefeln.“ –

Wie notwendig diese Erläuterungen in den Spritzaufrufen und dem Arbeitskalender und die Überlegungen zur Bekämpfung und rationell-gezielten Bekämpfung nach ökonomischen Gesichtspunkten, wie sie in den unter Mitteilung Nr. 108 des Badischen Weinbauinstituts „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“⁴⁴ erneut niedergelegt wurde, waren, zeigt die Situation, die sich ab Mitte Juni immer deutlicher abzeichnete und die Weinbauern Badens in große Bedrängnis brachte, so daß bei ihnen ein Gefühl von Mutlosigkeit und Verbitterung über den mangelnden Erfolg⁴⁵ und die vermeintlich unwirksamen Mittel und Beratungshinweise des Weinbauinstituts sich einstellte. Höhepunkt dieser Situation und ihr deutlichster Ausdruck waren die Vorgänge Anfang Juli, die zur Großaussprache in der Sinnerhalle am 12. Juli 1925 in Freiburg führten.⁴⁶ Inwiefern die hygienepolitischen Auflagen, die die Beratung verbreiten mußte und die sich in dem Kurzartikel „Vorsicht beim Umgang mit giftigen Bekämpfungsmitteln“, der am 21. Mai 1925 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ erschienen, niederschlugen zur weiteren Komplizierung der Situation, die 1925 durch die extremen ökologischen Bedingungen und epidemiologischen Auswirkungen ohnehin für die Weinbauern nur bei höchstem Einsatz und exakter Ausführung zu bewältigen waren, beitrugen, ist schwer abschätzbar, da sie sicherlich durch die ökonomischen Bedingungen (teurere Bekämpfung, schwierige Absatzlage)⁴⁷ und die ökologischen Rahmenbedingungen überlagert wurden. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, daß sie die Winzer weiter verunsicherten und dadurch in ihrem Bemühen, ihr Erntegut zu sichern und damit ihre Einkommensquelle zu erhalten, weiter erschwerten. In dem Artikel „Vorsicht beim Umgang mit giftigen Bekämpfungsmitteln“ wurde daran erinnert, welche hygienischen Maßnahmen ergriffen werden müssen, um Winzer und die Produkte der Traube vor Arsenschäden zu schützen.⁴⁸ Diese Bedenken hatten, abgesehen von phythotoxischen Nebenwirkungen der Schweinfurter Grüne (Arsenite) die Erforschung der Wirkungen der Arsenmittel und ihre Verbreitung in der Rebschutzpraxis außerordentlich erschwert, wenn nicht auf längere Zeit kaum möglich gemacht⁴⁹ und die Winzer in einer für sich ohnehin schon schwierigen wirtschaftlichen Lage⁵⁰ weiter benachteiligt.

Karl Müller schrieb:

„In diesem Jahre werden die arsenhaltigen Spritz- und Verstäubungsmittel, die sich bei zahlreichen in den letzten Jahren durchgeführten Versuchen recht gut bewährt haben, voraussichtlich in viel größerem Umfange als bisher zur Bekämpfung der Schädlinge Verwendung finden. Damit steigt aber auch die Möglichkeit, daß man sich bei Gebrauch dieser Mittel vergiftet. Es ist deshalb dringend nötig, sich stets bewußt zu bleiben, äußerst gefährliche Gifte vor sich zu haben, die, selbst in geringsten Mengen in den Magen gebracht, schwere Vergiftungserscheinungen oder den Tod herbeiführen können. Ich halte es um so nötiger, die Winzer jetzt bei Beginn der Schädlingsbekämpfung zur Vorsicht im Umgang mit Arsenpräparaten zu mahnen, weil neuerdings ein Kaiserstühler Winzer mit typischer chronischer Arsenvergiftung in die medizinische Klinik in Freiburg eingeliefert wurde.“⁴⁸ Da der Winzer im vergangenen Sommer mit einem arsenhaltigen Mittel den Sauerwurm bekämpfte, liegt die Vermutung nahe, daß er bei dieser Arbeit es an der nötigen Vorsicht hat fehlen lassen. Darum mögen nachstehende Vorsichtsmaßregeln von den Winzern beachtet werden.“

Im folgenden werden die Winzer ermahnt, arsenhaltige Mittel nur in geschlossenen Behältern aufzubewahren, das Gift nicht mit den Händen zu berühren, beim Anmachen der Brühe oder beim Ausbringen der Brühen oder beim Verstäuben, nicht zu rauchen und sich die Hände zu

waschen, sich ein Tuch vor den Mund zu binden, nicht gegen den Wind zu stäuben.

Zum Schluß des Artikels bemerkt Müller: „Die Anwendung arsenhaltiger Mittel gegen den Sauerwurm muß im ersten Drittel des Augusts beendet sein⁵¹. Jede geringste Gesundheitsstörung ist sofort dem Arzt zu melden, vor allem beim Eintritt von blutigem Durchfall. Wer diese Vorsichtsmaßnahmen beachtet, der wird anstandslos mit den giftigen Arsenmitteln arbeiten können, die wir heutzutage im Kampf gegen die Rebschädlinge nicht mehr missen wollen.“—

In welcher Weise gestaltete sich der weitere Ablauf des Beschehens und der Beratungsstrategie und Taktik der staatlichen Weinbauförderung? Waren am 27. Mai 1925 über das Beratungsmittel des Spritzaufrufes auf die Notwendigkeit der Blattfallkrankheitsbekämpfung verwiesen worden, so geschieht dies neun Tage später erneut unter Zuhilfenahme des „Arbeitskalenders“. Mit deutlichem Bezug auf den Spritzaufruf vom 27. Mai⁵². Die kontinuierliche Aufforderungskette, dem staatlichen Bekämpfungsdienst zu vertrauen, die Termine und die Techniken der Bekämpfung genauestens einzuhalten, wird deutlich. Biologische, ökologische und epidemiologische Tatsachen werden dabei in den Vordergrund gerückt. Mitte Juni 1925 beginnt deutlich erkennbar eine neue Phase im Kampf für den Rebstock und das Traubengut. Am 18. Juni erscheint in „Weinbau- und Kellerwirtschaft“ Karl Müllers Aufsatz: „Die Peronosperakrankheit des Weinstocks und ihre Bekämpfung“⁵³ versehen mit zwei Farbtafeln in den zur Blattfallkrankheit und deren Bekämpfung ausführlich Stellung genommen wird. Die Ursachen und Krankheitsbilder werden beschrieben, die Mittelwahl veranschaulicht und die Bekämpfungstechniken beschrieben und erneut der Terminierung besondere Aufmerksamkeit gewidmet unter besonders ausführlicher Beschreibung der Verwendung des **Terminierungshilfsmittel: Inkubationskalender und Inkubationskurve**, die von Karl Müller vor und nach dem Weltkrieg entwickelt wurden aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse über die ökologischen Rahmenbedingungen und den **„Stärkewechsel“** (Zillig)^{53a}, der **Peronospera des Rebstocks**.⁵⁴

Müller betonte:

Die Bekämpfung mit Giften ist nur vorbeugend wirksam und auch dann nur, wenn folgendes beachtet wird:

1. Man muß aus wirksamen Mitteln die Brühen herstellen.
2. Man muß richtig, unter Verwendung zweckmäßiger Spritzapparate spritzen.
3. Man muß den Zeitpunkt zum Spritzen richtig wählen.

Nur wer diese drei Punkte richtig erfaßt hat und in die Praxis richtig zu übertragen versteht, wird bei der Peronosperabekämpfung Erfolg haben. Wer dagegen nur eine der Punkte vernachlässigt, wird, zumal in Peronosperajahren, niemals die Krankheit erfolgreich unterdrücken können.⁵⁵

Welchen Umfang hatte inzwischen der Schädlingsdruck angenommen, welche Krankheiten waren in den einzelnen Weinbaugebieten besonders aufgetreten?

In der Nummer vom 4.6. von „Weinbau und Kellerwirtschaft“ wurde darüber berichtet:⁵⁶

„... Über die Stärke des Mottenfluges wurde allenthalben geklagt. Mehrere Heuwürmer in einem Geschein wurden schon am 25. Mai gefunden. Das zweite Spritzen gegen die Peronospera ist überall im Gange. Die gleichzeitige Verwendung von Wurm-Bekämpfungsmitteln bürgert sich mehr und mehr ein.“ In der Nummer vom 18.6. erfährt man genaueres über das Ausmaß der

Peronospera- und Heuwurmkalamität: 57.

„Infolge des herrlichen Wetters seit Beginn des Monats Juni haben sich die Reben rasch entwickelt. Im allgemeinen stehen sie jetzt gesund und reich an Gescheinen dar. Nur in der Markgrafschaft läßt die Zahl der Gescheine vielfach zu wünschen übrig. Mit dem zweiten Spritzen waren die Winzer im allgemeinen anfangs Juni fertig und konnten sich dann der Heuernte widmen. Ein zweiter Peronosperaausbruch erfolgte, an schlecht oder überhaupt nicht gespritzten Reben vom 2. bis 7. Juni und wurde gemeldet; aus Wettelbrunn, Ebringen, St. Georgen, Ihringen, Hecklingen, Langenbrücken. Infolge des heißen, trockenen Wetters konnte sich jedoch die Peronospera nirgends gefährlich ausbreiten. Wohl aber schadet der Heuwurm den Gescheinen, in welchen oft 4-5 ja bis 10 Würmer angetroffen werden, stark, auch in den Stücken, die zwar mit Arsenmitteln gespritzt, war nicht intensiv genug gespritzt worden. Wo dagegen gut gespritzt wurde, findet man trotz starken Mottenflugs jetzt fast keine Würmer. Das erste Spritzen mit arsenhaltigen Kupferbrühen hat vielfach Triebspitzenverbrennungen hervorgerufen. Bei zweiten Spritzen sind solche Schäden nicht oder nur selten beobachtet worden. Der Mehltau trat nur stellenweise und schwach auf ... Alles in allem steht ein guter Herbst in Aussicht, wenn es den Winzern gelingt, die Heu- und Sauerwürmer zu bekämpfen...“.

Wie es sich zeigt, war der Angelpunkt des Rebschutzes 1925 die erfolgreiche Traubenwicklervernichtung.

Aus Mittelbaden und dem Durlacher Gebiet speziell wurde noch folgendes gemeldet:

„Mittelbaden, 10. Juni: Der Stand der Reben ist durchweg ausgezeichnet. Die Gescheine stehen dicht vor der Blüte. Von Krankheiten und Schädlingen macht sich nur der Heuwurm, dieser aber dafür in umso stärkerem Maße, bemerkbar. Mit dem zweiten Spritzen ist man in diesem Jahr sehr bei der Hand gewesen und hat sich nicht durch die günstige Witterung oder durch andere Arbeiten von der Durchführung der Bekämpfungsarbeiten abhalten lassen. Bis zum 10. Juni war das zweite Spritzen fast überall beendet.“ 58

Meinke äußerte sich am 15. Juni zur Reben- und Schädlingsentwicklung:

„Die warmen Tage haben eine ungemein frühzeitige Blüte im Gefolge gehabt. Bereits am 12. Juni blühten die ersten Gescheine bei Riesling und Silvaner, und heute kann man feststellen, daß ein großer Teil schon verblüht ist. Von Schädlingen hat sich mit Ausnahme des Heuwurms, der sich unerwartet an den Amerikaner-Direkträgern sehr stark bemerkbar macht, noch nichts gezeigt, Peronospera und Oidium konnten noch nicht, selbst nicht in Spuren, festgestellt werden. Der Heuwurm dürfte bei dem anhaltend warmen Wetter auch keinen erheblichen Schaden anrichten, so daß die Aussichten auf einen guten Herbst recht günstig sind.“ 59

Die Witterungsbedingungen waren für den Heu- und Sauerwurm, hier in der Spielart des Heuwurms günstig. Der Spritzaufruf vom 15. Juni, der am 16. Juni in der Freiburger Zeitung und am 17. Juni in der Breisgauer Zeitung veröffentlicht wurde, befaßt sich erneut mit der Heuwurmvertilgung und fordert zu äußerster Sorgfalt auf. Die Mittelwahl, das Problem der notwendigen Konzentrationen und die Ausbringungsstelle am Rebstock werden besonders behandelt.

Im einzelnen wird ausgeführt:

„In die abgehende Rebbüte muß erneut mit arsenhaltigen Kupferbrühen gespritzt werden, dabei sind vor allem die verblühten Gescheine mit dem Spritzstrahl zu treffen. Man verwendet wieder 1%ige Kupferkalkbrühen (Kupfervitriol, Nosperal) mit 150 gr. Uraniagrün- (Silesiagrün usw.) Zusatz oder man spritzt mit 1,5%iger Nosprasen-Kalkbrühe. Wo sich der Mehltau auch nur in Spuren zeigt, sofort nach dem Spritzen schwefeln.“

Am 18.6.1925, drei Tage später, wird der Ausdruck der Ermahnung in den Ausführungen des „Arbeitskalenders“ hochdramatisch, analog der Bekämpfungslage in vielen

Weinbergen. Man fordert zum Durchhalten auf und gibt neue Anweisungen, welche Teile der Rebe dringend zu behandeln sind. Im Arbeitskalender hieß es:

„Winzer! Laßt nicht nach im Kampf gegen die Rebschädlinge! Spritzt in die abgehende Reblüte mit arsenhaltigen Kupferbrühen, um die jungen Fruchtknoten vor Ansteckung durch die Peronospera und vor Fraß durch den Heuwurm des bekreuzten Traubenwicklers zu schützen. Wo sich Mehltau zeigt anschließend schwefeln.“⁶⁰

Die Winzer arbeiten mit Eifer, aber oft in falscher Weise, wie der Artikel von Karl Müller „Mißerfolge bei der Heuwurmbekämpfung“, der in der Ausgabe vom 2.7. von „Weinbau und Kellerwirtschaft“ publiziert wurde⁶¹ und zeitgenössische Notizen in der „Freiburger Tagespost“ und in der „Freiburger Zeitung“ zeigen.

Müller schrieb in seinem Artikel u.a. folgendes:

„Aus allen Teilen des Landes gehen Berichte ein über ungenügende Wirksamkeit von Arsenbrühen bei der diesjährigen Heuwurmbekämpfung. Auch in den Lokalblättern der Weinbaugemeinde lassen manche Winzer ihren Unmut über ihre Mißerfolge aus und zwar je nach Bildung und Temperament in verschiedener Form, selten in objektiver Art. Es ist eine bekannte Tatsache, daß der Winzer, wenn er bei der Schädlingsbekämpfung keinen Erfolg erzielt, niemals auf den Gedanken kommt, er könnte selbst Schuld daran sein. Meistens ist die Ware nichts. So war es regelmäßig bei starkem Auftreten des Heuwurms, und er ist stark aufgetreten, so stark wie selten, weil, begünstigt durch die Witterung, offenbar nahezu alle von den Motten abgelegten Eier sich zu Heuwürmern entwickeln konnten. Für die Geschichte der Schädlingsbekämpfung sind die Wutausbrüche der Winzer, die mit Arsenmitteln keine Erfolge hatten, interessant. Als seinerzeit Nikotin zum Spritzen empfohlen wurde, leugneten die Winzer ebenfalls die Erfolge, weil sie selbst infolge mangelhaften Spritzens solche nicht aufweisen konnten. Heute ruft man wieder nach dem Nikotin⁶². Auch bei den Arsenmitteln ist ein Erfolg mit einer Abtötungsziffer von 60-80 Prozent nur dann zu erzielen, wenn sorgfältig und rechtzeitig gespritzt wird. Darauf ist in Hunderten von Vorträgen und in allen Veröffentlichungen stets hingewiesen worden. Aber die Leute, die jetzt am lautesten schreien, besuchen scheint die Vorträge nicht und lesen wohl auch die Anweisungen in den Fachblättern nicht genau genug. Wenn so viele Heuwürmer vorhanden sind, wie in diesem Jahr, dann ist ein exaktes Spritzen doppelt am Platze. Wo das der Fall war, da stehen auch in diesem Wurmjahr die Reben gut ... Mit diesem Hin und Her der Einzelansichten wird aber der Schädling nicht unterdrückt. Im Gegenteil, es entsteht eine Unsicherheit und der Kampf gegen den Sauerwurm, der nun unmittelbar bevorsteht, erlahmt und ein gänzlicher Mißerfolg ist die Folge dieser Miesmacher. Darum Winzer hört nicht auf jene, die Mißerfolge in der Schädlingsbekämpfung haben, sondern schaut dorthin, wo Erfolge erzielt werden. Spritzt und stäubt die Traubchen sorgfältig von zwei Seiten! Spart (nicht) mit Spritzbrühe (30 l pro ar) ... Es ist unbestreitbar, daß bei richtiger sorgfältiger Bespritzung oder Bestäubung mit arsenhaltigen Mitteln der größte Teil der Räupchen der Traubenwickler abgetötet wird“⁶³.

Diese Darstellung Müllers ist bewußt polemisch überzogen, um den Negativeinfluß der Mutlosigkeit abzublocken, und die Eifrigen in ihrem Kampf zu bestärken, die Mutlosen zu ermuntern mitzutun, die Trägen und Nachlässigen aber ihre Argumente zu entwenden, d.h. er ist darauf zugeschnitten, die Getreuen zu loben und im Glauben zu bestärken, die Kritiker und Abweichler aus Nachlässigkeit aber zu verdammen, um den Irrtum nicht auch über die Überzeugten Herr werden zulassen und damit alle ihren Schicksal einer mißlungenen Ernte auszuliefern. Nach diesem Modell ist dann die gesamte weitere Kampagne vor, während und nach der Großkundgebung in Freiburg am 12. Juli konzipiert. Wie notwendig ein solches Vorgehen war, zeigt die Darstellung über den Stand der Reben und das Auftreten der Schädiger, die am 2.7. in

„Weinbau und Kellerwirtschaft“ veröffentlicht wurde ⁶⁴.

Darin hieß es:

„Der gute Stand der Reben hat durch das Auftreten des Wurmes und die großen Schädigungen, die er anrichtete, eine starke Einbuße erlitten. 1/3 - 1/2 der Gescheine sind vernichtet. Die Herbstaussichten sind nicht mehr günstig. Aus allen Landesteilen kommen Nachrichten über den enormen Schaden, den der Heuwurm anrichtete. Weitere Peronosperaausbrüche wurden Ende Juni beobachtet, doch nur in bescheidenem Umfang. Merkwürdig ist, wie unterschiedlich die Reben jetzt nach der Blüte dastehen. Früh verblühte Sorten sind nahezu wurmfrei. Spät- oder langsam blühende Sorten haben starken Wurmbefall. Elbling und Gutedel sind besonders stark mitgenommen,“ und vom Tuniberg (30. Juni) wurde in der gleichen Nummer der Zeitschrift berichtet: „Der Stand der Reben ist im allgemeinen gut. Allerdings sind die Heuwurmschäden insbesondere, da wo nicht intensiv oder gar nicht mit arsenhaltigen Mitteln gespritzt wurde, bedeutend größer als man erwartete. Infolge der kühlen Nächte hat sich die Blüte ziemlich langsam hingezogen, wodurch dem Wurm reichlich Gelegenheit geboten wurde, Schaden anzurichten. Von den angewendeten Mitteln hat sich Nosprasen am besten bewährt.“

Vielschichtig sind die Probleme, die brennspiegelartig sichtbar werden. Die Agitation der Winzerorganisationen gegen die Minderung der Absatzchancen für deutsche Weinbauerzeugnisse gehen mit der ökologischen Misere eine untrennbare Verbindung ein. ⁶⁵

Der Präsident des deutschen Weinbauverbandes, Karl Müller-Karlsruhe, hatte am 20. Januar 1925 anlässlich eines Weinbaukurses des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg dazu Stellung genommen. Dieser Vortrag wurde in der Nr. vom 7. Mai 1925 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ unter dem Titel: „Der deutsche Weinbau und die Handelsverträge“ veröffentlicht. ⁶⁶ Müller-Karlsruhe ging darin auf die prekäre Weinabsatzlage und die hohen Anbaukosten im Vergleich zu den südeuropäischen Ländern ausführlich ein und schilderte die Grundzüge des deutsch-italienischen und des deutsch-spanischen Handelsvertrages. Er zeigt auf, in welchem Umfang der deutsche Weinbau vom Zollschutz abhängig war, um bei steigenden Kosten und nur langsamer funktioneller und struktureller Umwandlung zum Qualitätsweinbau im großen Maßstab rentabel bleiben und eine Einkommensquelle für die Winzer bieten zu können. ⁶⁷ In welchem Umfang die Diskussion zu diesem Punkt ⁶⁸ überaus erregt war, zeigt die Resolution, die am 1. Mai vom Unterausschuß für Reblausbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes verabschiedet hatte: Darin hatte es geheißt:

„Die am ersten Mai in Bingen versammelten Vertreter sämtlicher deutscher Weinbaugebiete erheben unmittelbar vor der Entscheidung im Reichstag nochmals einmütig und nachdrücklichst die Forderung auf Ablehnung des deutsch-spanischen Handelsvertrages in der jetzigen Form. Es wird von der Reichsregierung, der Industrie und dem Handel zugegeben, daß der Vertrag dem deutschen Weinbau schwere Opfer auferlegt. Der Weinbau will und kann diese Opfer, die so schwerer Natur sind, daß sie in kurzer Zeit zu seinem vollständigen Zusammenbruch führen, nicht tragen. Das neunmonatliche Bestehen des Vertrages hat dem Weinbau schon so schwere Schäden zugefügt, daß er bereits nahezu verblutet ist. Weiter geht's nicht mehr... Die Winzer können nicht einsehen, warum gerade sie ständig für andere Wirtschaftsguppen hungern und darben sollen. Sie lehnen es ganz entschieden ab, auf die Dauer wie Staatsbürger zweiter Klasse behandelt zu werden. Der gesamte deutsche Weinbau ist der Auffassung, daß es im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse viel wichtiger ist, den Weinbau zu erhalten, da hier neben den großen wirtschaftlichen auch erhebliche kulturelle, soziale,

ideale und nationale Werte auf dem Spiele stehen, als die deutsche Ausfuhr um einige Millionen zu steigern... Es geht um Sein oder Nichtsein des deutschen Weinbaus. Bei der Industrie kann es sich schlimmstenfalls nur um einige Schäden handeln, die auf anderen Gebieten wieder ausgeglichen werden können. Die Existenz eines ganz großen Berufsstandes steht also einigen geldlichen Vorteilen gegenüber. Es kann gar kein Zweifel bestehen, was volkswirtschaftlich schwerer wiegt. Die Entscheidung im Reichstag muß darum gegen den deutsch-spanischen Handelsvertrag fallen. Reichstagsabgeordnete, seid Euch dessen bewußt, daß ein alter deutscher Berufsweig voll banger Sorge seine Blicke in den Reichstag richtet, wo sein Schicksal entschieden wird. Trefft Euere Entscheidung so, daß der deutsche Winzerstand nicht vollends verzweifeln muß."

Diese EntschlieÙung wurde am 7. Mai auch in „Weinbau und Kellerwirtschaft" gedruckt.

Alle diese Überlegungen gingen implizit in die Leserstimmen ein und wurden in ihnen explizit oder implizit auch artikuliert.

In der „Freiburger Zeitung" vom 9.7.1925 (Pffaffenweiler, den 5.7.) konnte man das folgende lesen:

„Einen erbitterten Kampf kämpft seit Wochen der Winzer gegen den Sauerwurm. Der Mottenflug fiel dieses Jahr in eine der Entwicklung des Schädlings sehr günstige Zeit. In großen Bezirken des Batzenberges hat das schädliche Insekt die Gescheine vollständig vernichtet, trotz der eifrigsten Bekämpfung mit chemischen Mitteln... Es wäre sicher der Überlegung wert, ob man nicht das bewährte Fangmittel, trotz seiner Nachteile wieder in Anwendung bringen könnte, bis die Chemie ein sicher wirkendes, dem Rebstock unschädliches Bekämpfungsmittel erfunden hat".⁶⁹

Hier wird explizit abgehoben auf die Wirkungslosigkeit der chemischen Mittel und auf die phytotoxischen Nebenwirkungen der Arsenite. Man will wieder zu den völlig unwirksam mechanischen Mitteln in seiner Hoffnungslosigkeit flüchten.

Zum Kern der Sache kommt die Notiz in der „Freiburger Tagespost" vom 8.7: unter der Überschrift: „Die Folgen einer intensiven Schädlingbekämpfung".⁷⁰

Dort hieß es:

„... Mit Hoffnung auf eine erfolgreiche Wurmbekämpfung begann man in diesem Jahr den Neu- und Sauerwurm zu bekämpfen mit Uraniagrün. Wohl die allerwenigsten Winzer haben den Kostenaufwand, der übrigens nicht gering ist, gescheut. Jeder, der es sich irgendwie leisten konnte, gab dafür Geld aus. „Umsonst". Gehen wir durch die Weinberge, wir sehen gesunde Blätter ohne Ausnahme – zum Bedauern aber sehen wir dürre Gescheine – leere Stiele. Einerseits haben wir intensive Wurmbekämpfung, andererseits keinen Erfolg. Wo mag das herühren? Das Uraniagrün, das sich infolge seiner guten Bewährung in anderen Jahren Vertrauen erworben hat, mag infolge des großen Absatzes ganz verdünnt und gefälscht sein. Armer Winzer! Gedrückt durch schlechten Absatz infolge der Handelsverträge, gehst du dem Abgrund entgegen, wenn nicht Abhilfe geschaffen wird. Was kann einem verschuldeten Winzer ein Kredit nutzen ⁷¹, wenn er keinen Absatz hat, wenn er von der Industrie mit schlechten, wertlosen Bekämpfungsmitteln bedient wird? ⁷²

Weiter möchte ich betonen, daß es auch am Platze gewesen wäre, wenn die Verkaufsstellen dieser Mittel, ganz besonders diejenigen der landwirtschaftlichen Organisationen, vor dem Verkauf einer Untersuchung stattgegeben hätten. ⁷² Es ist betäubend für den deutschen Winzer, wenn er hören muß, wie man einem tausend Jahre alten Weinbau das letzte Lebewohl zuruft."

Diese stereotypen Argumente gehen auch in die Ausführungen der Protestresolution Leiselheimer Winzer ein ⁷³, die am 5. Juli 1925 abgefaßt wurde.

Deutlich zeigt sich auch hier wieder die Enttäuschung des Vertrauens in die Arbeit des Badischen Weinbauinstituts und die gesamte Weinbauberatung. Man fordert ausdrücklich die Einberufung einer Winzerversammlung nach Oberrotweil oder Ihringen zur Wiederherstellung des Vertrauens. Die staatliche Beratung hatte im Handeln der Winzer Fuß gefaßt, und nun war man z.T. aus eigener Schuld sehr stark enttäuscht. Dieser Zustand sollte aber von Seiten des Weinbauinstituts schnell behoben werden.

Die Resolution hatte folgenden Wortlaut:⁷³

„Leiselheim, 5.7.1925. An das Weinbauinstitut – Eine unter dem Vorsitz des Herrn H., Vorstand der Landwirtschaftlichen Einkaufs- und Verkaufsgenossenschaft tagende Versammlung von Winzern Leiselheims ersucht das Weinbauinstitut, am kommenden Sonntag, den 12.7., eine Versammlung der Winzer des Kaiserstuhls und der angrenzenden Gebiete einzuberufen und zwar nach Ihringen oder Oberrotweil; in dieser Versammlung sollte vom Weinbauinstitut über die Erfahrung bei der Bekämpfung des Sauerwurms Aufschluß gegeben werden. Außerdem sollte auch ein Vertreter der Untersuchungsanstalt Augustenberg zugegen sein. Die Winzer müssen über folgende Fragen genauere Auskunft erhalten:

1. Ist nach den bisherigen Erfahrungen eine wirtschaftliche Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms bei den gegenwärtigen Weisteuern, Kosten der erforderlichen Mittel und den heutigen Weinpreisen möglich?
2. Sind die empfohlenen Mittel genau denen aus dem Jahre 1924 gleich?
3. Wie kann Augustenberg das Vertrauen der Winzer rechtfertigen, daß eine gewissenhafte Prüfung der dieser Anstalt zugehenden Mittel erfolgt?

Die Winzerschaft sieht sich in vielen Fällen von den empfohlenen Mitteln enttäuscht und verlangt zur Wiederherstellung des erschütterten Vertrauens eine öffentliche Aussprache, bei der auch der kleine Winzer zu seinem Recht kommt.“(38 Unterschriften).

Nicht nur aus Leiselheim kamen Klagen, sondern aus allen Teilen Badens, wie auch Karl Müller schon erklärt hatte. Winzer aus Seefeld (24.6.)⁷⁴ aus Fessenbach (30.6.)⁷⁵, aus Steinsfurt b. Sinzheim (2.7.)⁷⁶, aus Schallstadt (7.7.)⁷⁶, aus Breisach (8.7.)⁷⁷, aus Diersburg (9.7.)⁷⁸, fragten an, wie sie sich in der Bekämpfung verhalten sollten angesichts der schwierigen epidemiologischen Lage. Überall war die große Sorge spürbar, daß man nicht mehr recht wisse, wie man nun noch vorgehen solle, um dem Unheil entgegenzusteuern.

Die Reaktion der Spitze der Weinbauberatungsverwaltung in Freiburg auf die allgemeine Kalamität und Unruhe war zügig und umfassend. Inzwischen hatte das Weinbauinstitut in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ erneut am 2. Juli zum Durchhalten aufgefordert gehabt.⁷⁹ Es wurde wieder exakt angegeben, was zu tun sei, und an das Erwerbsstreben der Weinbauern appelliert. Es hieß:

„Winzer! Laßt euch nicht durch Gerede von der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms abbringen. Wer jetzt den Kampf aufgibt, hat den ganzen Herbst verloren. Spritzt mit arsenhaltigen Kupferbrühen (200 g. Uraniagrün auf 1 hl Kupferbrühe oder 2%ige Nosprassenbrühe) in die abgehende Rebblüte, aber so, daß alle Gescheine oder Träubchen getroffen werden. Stäubt dann mit arsenhaltigen Stäubemitteln von Mitte Juli ab und nochmals Ende Juli.“

Am 6. Juli wurde der nächste Spritzauftrag des Weinbauinstituts herausgegeben. Er erschien am 8. Juli in den Freiburger Tageszeitungen. („Freiburger Zeitung“, „Breisgauer Zeitung“, Freiburger Tagespost“). Er ist im Inhalt, wenn auch nicht in der

Darstellungsweise, ähnlich dramatisch abgefaßt, wie die Hinweise im Arbeitskalender. Man gab den Winzern erneut einen ausführlichen Katalog von Verhaltensmaßregeln für die Bekämpfung der Schädiger in die Hand. Es wird nochmals präzise hingewiesen auf:

1. Zeitpunkt der Ausbringung der Bekämpfungsmittel (Terminierung)
2. Mittelwahl und Konzentrationsgrad
3. Apparate, die zur Applikation zu verwenden sind
4. Grad der Sorgfalt bei der Applikation
5. Mindestmenge der zu applizierenden Flüssigkeit pro zu behandelnde Flächeneinheit.

Der Spritzaufwurf hatte folgenden Wortlaut:

„Nach dem starken Auftreten des Heuwurms zu schließen, dürfte auch der Sauerwurm großen Schaden anrichten, und, wenn er nicht sorgfältig bekämpft wird, den Rest des Traubenherbstes vernichten.

Die Bekämpfung muß mit arsenhaltigen Mitteln von Mitte Juli ab erfolgen und sollte mindestens zweimal in einem Abstand von etwa 10 Tagen durchgeführt werden. Man spritzt entweder die Träubchen mit 1%iger Kupferkalkbrühe oder Nosperalkalkbrühe, der je 200 g. Urania- oder Silesiagrün zugesetzt sind, oder mit 2%iger Nosprasenalkalkbrühe. Wo noch Nikotinextrakt vorhanden oder zu beschaffen ist, kann man auch auf 100 l einen 1%igen Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe je 1,5 kg 10%iges Nikotinextrakt zusetzen. Mit dieser Brühe spritzt man etwa vom 20. Juli ab die Träubchen mit Revolververstäuber 1 bis 2mal eingehend. Oder man bestäubt die Träubchen mit Dr. Sturmschen Mittel oder Uraniazerstäubungsmittel, Silesiazerstäubungsmittel oder Aresin. Nur wer sorgfältig arbeitet, hat Erfolg. Flüchtiges Arbeiten unter Verwendung von zu wenig Spritzbrühe ist erfolglos. Der Mehltau ist an mehreren Stellen aufgetreten. Es muß gegen ihn durch Schwefeln rechtzeitig vorgegangen werden“.

Bereits am 7. Juli ging unter No. 3261⁸⁰ ein Schreiben des Badischen Weinbauinstituts an das Bürgermeisteramt Leiselheim mit Anlage als Einladung zu einer Winzerversammlung in Freiburg am 12. Juli. Das Schreiben hatte folgenden Wortlaut:

„Wie Sie aus folgender Bekanntmachung entnehmen wollen, findet am nächsten Sonntag in Freiburg eine Besprechung in der Sinnerhalle statt, wie es die dortigen Winzer wünschen. Es ist uns leider nicht möglich, an anderen Stellen des Landes derartige Besprechungen noch vor der Sauerwurmbekämpfung stattfinden zu lassen. Interessenten von Leiselheim müssen sich also schon nach Freiburg bemühen. Zu Punkt drei Ihrer Eingabe der dortigen Winzer ist zu bemerken, daß Augustenberg eine Staatsanstalt ist und daß eine Staatsanstalt sich ganz energisch gegen eine derartige Unterstellung verwahrt. Gegebenenfalls werden wir durch die Gendarmerie Erhebungen anstellen und diejenigen Personen, die solche Gerüchte gegen eine Staatsanstalt austreuen, der Staatsanwaltschaft übergeben“. Der Direktor.

Der allgemeine Rundbrief zur Einladung hatte einen etwas anderen Wortlaut, man wollte die Unruhe so schnell wie möglich beenden, der Verwirrung Einhalt gebieten. Er hat folgenden Inhalt:

„Hierdurch beehre ich mich, zu einer Aussprache über die Mißerfolge der diesjährigen Heuwurmbekämpfung auf Sonntag, 12.7., 14.00 in den zweiten Stock der Sinnerhalle in Freiburg ergebenst einzuladen“. Der Direktor, gez. Dr. K. Müller.

In der uns erhaltenen Fassung dieses Runddruckes Nr. 3566 vom 6.7.25 war von Dr. Karl Müller mit Bliestift vermerkt worden:

„Da am Sonntagnachmittag die Jubiläumsfeier des Badischen Bauernvereins stattfindet, an welcher Versammlung wohl etliche Winzer sich beteiligen wollen, wird die Aussprache zwischen den Winzern über die Heu- und Sauerwurmbekämpfung auf Sonntag, den 12.7., 10.30 (Sinnerhalle in Freiburg, II. Stock) verlegt, wovon sie gefälligst Kenntnis nehmen wollen. D.D.“

Beide Ankündigungen wurden auch in den Freiburger Tageszeitungen publiziert.

Am gleichen Tag, als der Runddruck herausging, ging auch eine Presse-Notiz an die Tageszeitungen folgenden Inhalts⁸¹:

„In vielen Winzerkreisen ist eine gewisse Unsicherheit über den Wert der Heu- und Sauerwurmbekämpfung verursacht, durch die diesjährigen Mißerfolge, eingetreten, die sich in zahlreichen Presseäußerungen geltend machte. Um noch vor Beginn der Sauerwurmbekämpfung eine Aussprache der Winzer mit dem Weinbauinstitut zu ermöglichen, wird am Sonntag, den 12.7., 14.30 eine Winzerversammlung im II. Stock der Sinnerhalle in Freiburg stattfinden. Der Direktor, gez. Dr. K. Müller.“

Am 7. Juli ging folgende ergänzende Notiz an die Tageszeitungen:

„Die Aussprache zwischen dem Weinbauinstitut und den Winzern über die Heu- und Sauerwurmbekämpfung findet am nächsten Sonntag nicht um 2.00, sondern einer anderen Veranstaltung wegen schon um 10 1/2 Uhr statt“⁸¹.

Es wurde das Instrument der allgemeinen öffentlichen Aussprache gewählt, da es den großen informatischen und kommunikativen Wert hatte. Um das **Vertrauen** in die **moderne chemische Bekämpfung** zu erhalten, wurden auch die Vertreter der großen Schädlingsbekämpfungsfirmen eingeladen.⁸² **Verlässliche Winzer sollten aus ihren positiven Erfahrungen berichten, um das Vertrauen in den Wert der modernen Bekämpfungspraktiken wieder herzustellen.** Auch die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg wurde mit Schreiben vom 7. Juli Nr. 3577⁸³ von den Vorwürfen der Winzer und der geplanten Großveranstaltung unterrichtet und zugleich ersucht

„um gefl. Mitteilung von Untersuchungsergebnissen verschiedener Arsenmittel, die wohl zur Unterbringung in letzter Zeit eingegangen sind. Es handelt sich um Uraniagrün, Silesiagrün und Nosprasen.“

Die Antwort auf die Bitte erfolgte aus Augustenberg in einem ausführlichen Schreiben Nr. 2663 mit detaillierten Angaben bereits am 10. Juli 1925.⁸⁴ Mit Schreiben vom 8.7.1925, No. 3659⁸⁵ wurden die Praxisexperten eingeladen. Dieses Schreiben hatte folgenden Wortlaut:

„Hierdurch beehre ich mich, Sie zu der am Sonntagvormittag 10 1/2 im 2. Stock der Sinnerhalle in Freiburg stattfindenden Besprechung über die Mißerfolge bei der diesjährigen Heu- und Sauerwurmbekämpfung ergebenst einzuladen mit der Bitte, Ihre günstigen Erfahrungen mit der Bekämpfung des Wurmes mit arsenhaltigen Mitteln bei dieser Gelegenheit bekannt geben zu wollen, weil erfahrungsgemäß die Winzer einem anderen Winzer mehr Glauben schenken, als einer staatl. Stelle⁸⁶. Hochachtend der Direktor“.

Gerichtet wurde dieses Schreiben an folgende Herren bzw. Institutionen:

Herrn Landtagsabgeordneten Schill, Merzhausen
Herrn Landtagsabgeordneten Klaiber, Gundelfingen
Herrn Landtagsabgeordneten Engelhardt, Nußbach, Renchtal
Herrn Josef Lang, Uffhausen
Herrn Albert Feyler, Herbolzheim
Herrn Hüglin, Freiburg

Herrn Beck, zur Sonne, Bahlingen
An das Heiliggeistspital, Freiburg
Herrn Pfunder, Auggen
Herrn Johann Heinrich Boss, Bahlingen
Herrn Strecker, zum Hirschen, Glottental
Herrn Eugen Stiefvater, Kirchhofen
Herrn Weingutsbesitzer E. Marget, Hügelsheim
Herrn Bahnstoffsrestaurateur Stiegler, Freiburg.

Die Firmen Merck und Pflanzenschutz-Urania Konstanz bedankten sich für die Einladung, an der Versammlung am 12.7. teilnehmen zu können. Merck teilte mit, daß Dr. Albert Sturm, Rudesheim, persönlich an der Versammlung in Freiburg teilnehmen werde.

Am 12. Juli fand die Versammlung, wie geplant, ab 10.30 statt.

„Dicht gedrängt saßen und standen im Saal und im Garten gegen 1000 Winzer aus der Markgrafschaft, vom Kaiserstuhl, aus dem Breisgau und der Ortenau... Noch niemals haben sich wohl so viele Winzer in solchen Scharen zusammengefunden, um über eine weinbautechnische Frage zu beratschlagen.⁸⁷ ... Gleich zu Beginn der Versammlung schienen sich die auch in der Presse erörterten Mißerfolge bei der Schädlingbekämpfung in einer Weise entladen zu wollen, die an die turbulenten Versammlungsszenen der ersten Jahre nach dem Krieg erinnerten. Dank der Besonnenheit der Mehrzahl der Versammlungsbesucher gelang es aber, die dreistündige Aussprache in parlamentarischen Formen bis zu Ende durchzuführen ...⁸⁸ In seiner Aussprache skizzierte der Vortragende (Dr. Müller) als Zweck der Versammlung eine gegenseitige Aussprache zwischen Winzern, Vertretern der Industrie und dem Weinbauinstitut, um aus dem Ergebnis der Aussprache noch Nutzen für die Sauerwurmbekämpfung zu ziehen.“⁸⁷

Karl Müller ging auf die allgemeine Wurmkatastrophe ein und auf die spezifische Situation im Marktgräflerland und den Zusammenhang von Blühdauer der Reben, Temperaturverlauf und die Vermehrung und Lebensweise des Heuwurms 1925⁸⁹, die die vorhandenen Mängel bei der Bekämpfung (veraltete Applikationsgeräte, zu geringe applizierte Brühmengen, falsche Herstellung der zu applizierenden Brühen) besonders deutlich hätten in Erscheinung treten lassen. Erneut forderte er eindringlich dazu auf, 1. den Applikationszeitraum peinlichst einzuhalten, 2. korrekte Konzentrationen zu verwenden, 3. ausreichende Brühmengen zu applizieren (mindestens 30 l pro ar, ab 40 l pro ar Erfolg (bei den Bekämpfungsversuchen des Weinbauinstituts 40-50 l Verbrauch), 4. die jeweils besonders schutzbedürftigen Teile am Rebstock zu behandeln. Müller führte u.a. aus:

„Eine solche Sauerwurmkatastrophe, wie sie in manchen Lagen vor allem des Marktgräflerlandes aufgetreten sei, wäre auch in anderen Weinbaugebieten zu verzeichnen. Vor allem in der Pfalz, dann auch in Württemberg und in Preußen. Die Ursache, warum in manchen Gebieten die Heuwurmbekämpfung mit Arsengiften nicht oder nicht so gut wie in früheren Jahren gewirkt habe, lasse sich bis jetzt nur vermutungsweise angeben. Eine wesentliche Rolle habe gerade in der Markgrafschaft sicher der Temperaturrückschlag gespielt, der vom 18.-29. Juni eingetreten sei mit Höchsttemperaturen von nur 14-15° und Minimaltemperaturen von 7° und noch weniger. Alle Reben, die damals noch nicht verblüht hatten, seien durch den Heuwurm stark geschädigt worden... Dann sei der Heuwurm in diesem Jahre auch ganz besonders gefährlich aufgetreten, denn es seien, begünstigt durch die gleichmäßige Wärme Anfang Juni, wohl alle abgelegten Eier wohl gut zur Entwicklung gekommen und der Heuwurm habe vielfach nicht die Blüthen angefressen, sondern den Stil⁹⁰, wodurch das ganze Geschehnis abstarb ... Die wesentlichste Ursache des Mißerfolgs sei aber ein zu wenig intensives

Spritzen . . . Nur, wenn so intensiv gespritzt wurde (— mindestens 30 l pro ar), lasse sich eine Abtötungsziffer der Würmer von 60-80 % erzielen".⁹¹

Müller setzte sich eingehend mit den Vorwürfen hinsichtlich der schlechten Ware auseinander und wies die Angriffe gegen Augustenberg und die Verdächtigungen, daß die Ware schlecht sei, entschieden zurück.⁹²

Weinbauinspektor Alfred Dümmler geht auch auf die Zusammenhänge von Witterung und Wurmschäden in der Markgrafschaft ein, er weist aber auch darauf hin, daß die Schäden nicht nur durch den Heuwurm, sondern auch durch Verrieseln eingetreten seien.

Dümmler meint:

„ . . . daß das Markgräflerland . . . diejenige Gegend sei, die am schwersten vom Heuwurm heimgesucht sei. Die Hauptursache hierfür liege . . . in der langsam verlaufenen Blüte bei Gutedel, während die in anderen Gegenden des Landes gebauten Räusching, Ruländer, Burgunder, Silvaner, Riesling usw. zu dieser Zeit ihre Blüte während der vorausgegangenen günstigen Witterung bereits vollendet hatten. Hier ist zum Teil überhaupt nichts von den Rebbaunern zur Bekämpfung unternommen worden und trotzdem sei immer noch ein Herbstsertragnis zu erwarten. Die durch die Witterung und damit im Zusammenhange durch den Wurm an der an für sich in der Blüte zumeist schwierigen Rebsorte 'Gutedel' angerichteten Schäden wirkten sich durch Hinzukommen mehrerer ungünstiger Momente noch weiter aus!

1. durch die vielen westlichen und nordwestlichen Lagen des Markgräflerlandes, in welchem die Reben im allgemeinen später blühen;
2. durch die meist hochgebauten Reben. Tiefer am Boden gezogene Reben verblühen früher, gleichmäßiger und rascher;
3. durch die für diese hohe Rebenerziehung viel zu engen Rebassen, die zu wenig Luft und Licht in den Weinberg hineinlassen;
4. durch das oft fehlerhaft ausgeführte Aufheften der Reben, wobei zu viel Laub mit eingebunden und ein gutes Verblühen der Gescheine in der dichten Laubmasse gehindert wird — abgesehen davon, daß an solchen Reben eine sachgemäße Bekämpfung unmöglich ist;
5. durch zum Teil zu späte erste, zum Teil auch zu frühe zweite und dritte Bekämpfungsmaßnahmen;
6. durch ungenügende Behandlung der Gescheine mit den vorgeschriebenen Bekämpfungsmitteln.

Es dürfte bei Betrachtung des Schadens weiter nicht vergessen werden, daß größere Distrikte von vornherein über einen geringen Ansatz der Gescheine klagten, und daß zum großen Teil, schon längst vor der Blüte, die oberen Gescheine der Blüte als minderwertig und zum Verrieseln verurteilt, erkannt wurden . . . Überall spritzt man noch gleichzeitig 2 Rebzeilen — (wenn nicht sogar vier Rebzeilen) — auf einmal, während schon längst empfohlen sei, Zeile für Zeile von zwei Seiten zu behandeln. Größte Sorgfalt müßte oberster Grundsatz sein und bleiben. Deshalb müßten auch schleunigst die noch in manchen Bezirken verwendeten Peter-Bourdilspritzen, eine Art Gartenspritze, mit denen man auf fünf Meter Entfernung spritzt, verschwinden, um besseren Apparaten Platz zu machen. Die beiden Spritzmittel, Uraniagrün und Nospresen, wirkten bei richtiger Anwendung in ausgezeichnete Weise. Dies könne gesagt werden, gestützt auf langjährige Erfahrungen . . . "⁹³

Dümmler betonte sowohl die direkten Bekämpfungsmaßnahmen, aber er setzte sich auch hier wieder dafür ein, durch brauchbare flankierende Maßnahmen eine exakte Bekämpfung durch richtig angewendete Kulturmaßnahmen zu gewährleisten.

Die Firmenvertreter verteidigten ihre Präparate und erläuterten deren Wirkungsweise, so Direktor Dr. Weikert von den Farbwerken Höchst (Nosperal, Nosprasen), Prokurist Kleespieß von der Holzverkohlungsindustrie Konstanz (Uraniagrün, Uraniazerstäubungsmittel) und Dr. Sturm, der Erfinder des Sturm'schen Mittels für die Firma Merck.⁹⁴ In der Diskussion stellte es sich heraus, daß man in Leiselheim pro ar höchstens 15 – 20 l verwendet hatte. Die Praxisexperten berichteten über ihre Erfahrungen und Erfolge bei der Bekämpfung.⁹⁵

Am Nachmittag schloß sich eine Besichtigung an.

„Gegen 200 Winzer (besuchten) die Anlagen des Weinbauinstituts am Schlierberg. Weinbauinspektor Röder erläuterte den Zweck der Neuanlage, deren dreijährige Reben in diesem Frühjahr zum erstenmal auf Ertrag geschnitten wurden. Man besichtigte verschiedene Ausführungsarten von Drahtanlagen, die zeigen sollen, daß diese neuzeitliche Erziehungsart auch in Baden vorteilhaft verwandt werden kann. Zahlreiche andere Erziehungs- und Schnittarten der Rebe waren zu sehen, an den verschiedensten Reben – zum Teil gepfropft – ausgeführt. Eine mit ‚Blauem Portugieser‘ bestandene Parzelle erregte infolge ihres ungewöhnlich reichen Ertrages allgemeine Aufmerksamkeit. Die mit Nosprasen gespritzten Reben stehen gesund, hieß es‘ da; der Wurmbefall – in dieser Lage allerdings nicht groß – wurde durch sachgemäße Behandlung auf ein völlig unschädliches Maß herabgedrängt. Zum Schluß erläuterte Regierungsbotaniker Dr. Kotte die Prüfung neuer Schädlingsmittel, die das Institut in diesem Jahre durchführt, wie der zeitgenössische Bericht mitteilt. Ein Gang durch die diesen Versuchen gewidmeten Parzellen, die mit alten tragbaren Reben in hoher und dichter Erziehungsart bestanden sind, schloß die Besichtigung.“⁹⁶

in den Ausführungen im Arbeitskalender vier Tage später, am 16. Juli, wurde nochmals aufgezeigt, wie eine ordnungsgemäße Bekämpfung durchzuführen sei⁹⁷, der allgemeine Spritzaufruf vom 6. d.Mts. wurde kapitulierte.

Eine Woche nach der Großkundgebung, am Sonntag, 19. Juli, besuchten ca.

„300 Jungbauern des Breisgaus, des Markgräflerlandes und des Kaiserstuhls das Badische Weinbauinstitut . . . und das Rebgelände am Schloßberg und Schlierberg. Um allen Besuchern einen genaueren Einblick zu gewähren, wurden die Erläuterungen in drei Parallelgruppen abgegeben.“⁹⁸

Dr. Kotte, Dr. Geßner und Weinbauinspektor Röder, nahmen zu allgemeinen Fragen der Geschichte und Aufgaben des Instituts und zu Fragen der Rebenveredlung, des Pflanzens und Rigolens und der Rebenerziehung Stellung.

Die Periode der direkten Beeinflussung der Winzer in der Schädlingsbekämpfung ist, bedingt durch die ökologischen Gegebenheiten, nahezu beendet. Im „Arbeitskalender“ wurden nochmals am 6. und am 20. August⁹⁹ auf die Gefahr, die die drei Hauptschädiger Sauerwurm, Oidium und Peronospera verursachen können, hingewiesen und auf die Bekämpfung des Sauerwurms aufmerksam gemacht. Besonders wird hingewiesen auf die hygienepolitischen Begrenzungen der Bekämpfungsarbeit, die nun einsetzen, um den Most und Wein vor schädlichen arsenhaltigen Rückständen zu sichern und seine Absatzfähigkeit zu sichern.

Wie hatte sich im Juli nun die Schädlingslage während der geschilderten Aktionen verändert? , d.h. wie stellte sich der Hintergrund der spektakulären Maßnahmen dar?

Der Schädlingsdruck in Nordbaden und Südbaden war unterschiedlich. Im allgemeinen machte der Sauerwurm und der Heuwurm den Reben schwer zu schaffen, dies war aber nicht überall der Fall. In einzelnen Teilen des nördlichsten Baden, in fränkisch Baden (Taubergrund) war auch die *Peronospera* stärker aufgetreten. Im Kraichgau, an der Bergstraße und im Taubertal trat der Heuwurm weniger stark auf; dafür hatte der Kraichgau stellenweise sehr unter dem Roten Brenner, einer Pilzkrankheit, zu leiden.

Im einzelnen ergab sich folgendes Bild:¹⁰⁰

„Die Blüte ist nunmehr auch in denjenigen Gebieten beendet, wo die an und für sich spätblühenden Sorten in die die Entwicklung verzögernde kühle Witterung der zweiten Junihälfte hineingerieten“

berichtet der Text, der am 16.7. in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ publiziert wurde.¹⁰¹ In dem Bericht hieß es weiter:

„Naturgemäß ist hier der Schaden, den der Heuwurm im ganzen Lande angerichtet hat, am schwersten — im Markgräflerland ist er geradezu katastrophal.¹⁰² Räusching, Ruländer, Traminer, Burgunder, Silvaner haben am besten abgeschnitten, der Gutedel am schlechtesten; in der Mitte steht der Elbling. Vom 2. Juli an wurde schon der Flug der Motten des Sauerwurms beobachtet, der gegenwärtig (am 13. Juli) als sehr stark bezeichnet werden muß. Es handelt sich in der Hauptsache um den einbindigen Wickler¹⁰³. Es bedarf der größten Anstrengung in der Sauerwurmbekämpfung, wenn nicht das wenige, was der Heuwurm übrig gelassen hat, nicht noch vollends gefressen werden soll“.

In dem Bericht, der am 6.8. in Weinbau und Kellerwirtschaft publiziert wurde, über den Gesamtzustand in Baden, hieß es ferner¹⁰³:

„Die seit dem 11. Juli im ganzen Lande niedergehenden, oft heftigen, mit Gewitter verbundenen Strichregen haben von den Rebstöcken und aus den Trauben vieles hinweggeschwemmt, was an die verheerende Tätigkeit des Heuwurms erinnerte. Die Reben bieten deshalb ein zwar ungleiches aber doch freundlicheres Bild und lassen in all den Gegenden, wo die Gescheine früh und rasch verblühten, noch einen recht ansehnlichen Herbst erwarten. Im Breisgau und am Kaiserstuhl sind die Trauben jedenfalls in guter Entwicklung begriffen, und selbst im Markgräflerland blickt man mit etwas mehr Hoffnung — die bei dem hier katastrophalen Auftreten des Heuwurms völlig gesunken war — in die Zukunft. Vom Bodensee lauten gegenwärtig die Nachrichten auch nicht ungünstig. Der Heuwurm hat seine Tätigkeit immer noch nicht völlig eingestellt. Es sind seine Würmer noch verschiedentlich in den jungen Traubenbeeren festzustellen. Der Kampf gegen den Sauerwurm hat man auf der ganzen Linie mit Energie aufgenommen. Zumeist wird mit Arsenmitteln, an denen leider Mangel herrscht, gestäubt. Hoffentlich halten die gegenwärtig regenreichen Tage nicht an, da sonst die pulverförmigen Mittel in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden könnten. Der Flug der Motten, die uns den Sauerwurm bringen, hat sich wieder lange hingezogen. Zumeist war es der einbindige Wickler, aus Berglagen wurde auch hier und da die Motte des bekreuzten Wickers gemeldet. Der Sauerwurm macht sich vom 25. Juli an in den Beeren in ziemlichem Umfange bemerkbar. *Peronospera* läßt sich nur an mehr tiefstehenden Blättern vereinzelt sehen. Dagegen bereitet das Auftreten des Äscherichs, vornehmlich an den Trauben des Breisgaus und des Kaiserstuhls, einige Sorge. Rotbrenner zeigt sich im Kandertal.“¹⁰³

Es zeigt sich also, daß die Weinbauern aktiv zur Bekämpfung übergegangen waren, nachdem in einigen Teilen Badens durch die Verkopplung ungünstiger ökologisch-epidemiologischer Tatbestände und die teilweise zu lässige Behandlung der Bekämpfung eine Katastrophe mit der schon geschilderten Mutlosigkeit und Verzweiflung

und dem Suchen nach Sündenböcken im Juni und Anfang Juli über sie hereingebrochen war. Die Aussichten für einen „annehmbaren“ Herbst wurden besser, wie aus dem Bericht hervorgeht.

Zum Schluß der Darstellung des Schädlingsdruckes und des Bekämpfungswillens der badischen Winzer sollen noch vier Regionalberichten wiedergegeben werden und zwar über die Ortenau ¹⁰⁴, den Taubergrund ¹⁰⁵, den Kraichgau ¹⁰⁶ und die Bergstraße/Wieslocher Gegend ¹⁰⁷.

Aus der Ortenau wurde gemeldet:

„Obwohl in allen Reborten der Ortenau der Heuwurm stark aufgetreten war, und infolgedessen angenommen wurde, daß die durch diesen Schädling angerichteten Schäden recht beträchtlich sein müßten, so kann nunmehr doch die erfreuliche Tatsache festgestellt werden, daß der Behang durchweg reichlicher ist, als erwartet wurde. Selbstverständlich sind überall Heuwurmschäden entstanden, und manche Sorten, wie der Elbling und der Riesling, haben stellenweise durch Wurmfraß empfindlich gelitten. Trotzdem ist im Durchschnitt der Behang sehr befriedigend. Besonders Burgunder und Ruländer, aber auch der Clevner ¹⁰⁸ versprechen eine recht gute Ernte, zumal die bisherige Entwicklung der Trauben zu den besten Hoffnungen berechtigt. . . Im Gegensatz zum Heuwurm scheint der Sauerwurm nicht stark aufzutreten. Vereinzelt beginnt er allerdings sein Zerstörungswerk, und die hauptsächlich betroffene Sorte ist wiederum der Elbling. Die Bekämpfung des Schädlings hat man überall intensiv mit Urania-grün und Dr. Sturms H. u. S.-Mittel durchgeführt, vereinzelt auch mit Nikotinbrühen, denen man wieder mehr Beachtung schenkt, weil man sie für wirksamer hält als die Arsenpräparate. Neben dem Sauerwurm finden sich häufig Spuren von Äscherich“.

Deutlich zeigt sich, daß 1925 unter den Schädigern die Traubenwickler dominieren, und daß ihr Treiben nicht nur durch die ökologischen Gegebenheiten, sondern auch durch bestimmte Rebsorten begünstigt werden.

Die Lage im Taubergrund stellt sich wesentlich anders dar.

„Während die Rebenblüte in den meisten Weinbaugebieten unseres Landes bereits seit längerer Zeit beendet ist, kam sie im Taubergrund erst in diesen Tagen (11.7.) zum Abschluß. Vor allem gilt dies für den Gutedel. Glücklicherweise trat der Heuwurm nur in verhältnismäßig geringem Maße auf, so daß der Traubenansatz trotz des langsamen Blüteverlaufs nicht ungünstig beeinflusst ist. — Die Blattfallkrankheit, gegen die zur Zeit das drittemal gespritzt wird, macht sich in einzelnen Stellen ziemlich stark bemerkbar. Sollte die Witterung der Ausbreitung des Pilzes günstig bleiben, so könnten mancherorts größere Verluste entstehen, zumal die Kopperziehung und die vielfach nicht gerade sehr sorgfältig durchgeführte Bekämpfung die Entwicklung der Peronospera begünstigen. . . Besonders in Unterschluß und teilweise auch in Sachsenflur macht sich der Rote Brenner recht stark bemerkbar.“

Auch im Kraichgau flogen stark die Heuwurmmotten, konnten aber keine größeren Schäden anrichten. Hier fürchten die Rebbauern mehr den Roten Brenner und das Oidium.

„Während der Heuwurm im Kraichgau nicht die großen Schäden verursacht hat wie in anderen Landteilen, sind es hier andere Schädlinge, die dem Rebbauer große Sorgen machen. Neben dem ‚Rotbrenner‘, der vielerorts sehr stark auftritt, wobei er sich nicht auf den Befall der Edelreben beschränkt, sondern auch die ‚Amerikaner‘ (Taylor und Oberlin) stark heim sucht, ist es vor allem der Äscherich, der gefährlichen Umfang angenommen hat. Auch von diesem Pilz werden in diesem Jahre Taylor und Oberlin 595 stark befallen. Trotz alledem sind die Ernteaussichten im Kraichgau bisher nicht schlecht. Im Gegenteil, wenn es gelingt,

des Oidiums Herr zu werden, und wenn die Sauerwurmbekämpfung intensiv durchgeführt wird (die Motten sind schon stark am Fliegen), so steht sogar ein guter Herbst in Aussicht."

An der Bergstraße wiederum traten alle Schädiger nur beschränkt auf. Man hat hier auch korrekt die Bekämpfung durchgeführt.

„Auffallend schön ist der Stand der Weinberge an der oberen Bergstraße. Der Behang ist durchweg bei allen Sorten außergewöhnlich reichlich. Heuwurmschäden, sind nur ganz vereinzelt festzustellen und auch dann nur unbedeutend. Das Auftreten der *Peronospera* und des Oidiums (bis jetzt wenigstens) ist so beschränkt, daß keine Ursache zur Besorgnis vorhanden ist. Andere Krankheiten und Schädlinge traten noch nicht auf. — Hinsichtlich der Schädlingsbekämpfung ist allerdings in diesem Jahre nichts versäumt worden. Sowohl die Blattfallkrankheit, als auch dem Heu- und Sauerwurm ist man gehörig zu Leib gerückt. Gegen die Blattfallkrankheit kamen Nospereal- und Kupferkalkbrühen zur Anwendung, gegen den Wurm in der Hauptsache Sturm'sches H. u. S.-Mittel, daneben aber auch Nosprasen und Urainagrün".

Es zeigt sich, daß das Geflecht der Beziehungen von Rebe—Schädiger—Witterung—Rebsorte die Katastrophe auslösen konnte oder zu kleinen oder nur unbedeutenden Schäden führte, wenn dieses Geflecht der Beziehungen wirkungsvoll unterbrochen wurde durch eine gezielte und sorgfältige richtig terminierte und reichliche und genaue Bekämpfungstaktik. Die Katastrophe schien sich im Juni und Juli besonders in Südbaden von der Ortenau bis zur Markgrafschaft anzubahnen, durch die unglückselige Verkopplung ökologischer Faktoren (Schädiger—Rebe—Rebsorte) und psychologischer Faktoren und der Reaktion der Winzer auf die Folgen der Ursachen. Dem versuchte das Weinbauinstitut gegenzusteuern, was ihm auch gelang, wie die Berichte zeigen. Dies war besonders wichtig, da es sich bei den Gebieten, über die die Katastrophe hereinzubrechen schien und im Bewußtsein vieler Winzer schon unvermeidlich war, um die Hauptweinbaugebiete Badens handelte, mit dem größten Anteil der Rebfläche und dem größten Anteil der Weinbaufläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche¹⁰⁹.

Bei der Planung und Durchführung der Beratungskampagne versuchte man, den Winzer ununterbrochen stets bezogen auf die augenblickliche Lage vor Ort — im Weinberg optimal zu informieren und psychologisch zu stützen in seinem Bemühen, dem Schädlingsdruck standzuhalten und sich anbahnende katastrophale Situationen intellektuell und psychologisch zu meistern. Die Beratungsinstrumente werden in ihrer Wirkung als Einheit begriffen und in diesem Sinne konzipiert in ihren Einzelaussagen und aufeinander bezogen angewandt. Gerade dramatische Situationen im Weinberg und Bewußtsein der Winzer werden genutzt, den Zusammenhang von Bedrohung und Abwehr durch planvolle exakte Arbeit im Rebschutz deutlich zu machen. Die aktuelle Notsituation, verstärkt durch den Umfang der Schädigerkalamität, wird als ein entscheidendes Mittel praktischer Anschauung am lebendigen Objekt in einem dem Winzer unmittelbar bedrängenden Augenblick demonstrierend dargebracht und das Verständnis für eine richtig terminierte und applizierte Bekämpfung psychologisch geschickt vertieft und dadurch weiter verankert, die Schlüsselinnovation „moderne terminierte chemische Bekämpfung" weiter vorangetrieben.

Bedacht muß dabei allerdings werden, daß der Erfolg der Maßnahmen durch vielerlei örtliche Fragmentierungen und dadurch hervorgerufene positive und negative Auswirkungen gefördert oder verringert werden konnte. Sicherlich wurde er verbessert durch gleichlaufende Aktionen der Industrie über ihre Vertreter und der Verbände

über ihre Ortsgruppen, in denen die Mitglieder und Interessenten weiter geschult werden in der Erkenntnis der Bedeutung der modernen Bekämpfung und der korrekten Handhabung ihrer Techniken. Diese Einflüsse und ihre Wirkungen abzuschätzen, ist sehr schwierig, zumal dazu auch kaum Material vorliegt (**Terminierung, richtige Ausbringungsart, Umfang der auszubringenden Menge, richtige Instrumente zur Ausbringung, Konzentrationsgrad der Brühen**).

- 1) Friedrichs: „Die Bedeutung der Biozönose für den Pflanzenschutz“ in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, e.V. 1926, Berlin 1927, S. 16 - 17, S. 17

Vgl. Jörg Barner „Ökosystemforschung im Dienste der Landesplanung“, Kontaktseminar der Arbeitsgruppe Umweltforschung und Landespflege der Universität Freiburg zum Thema: „Methodische Hilfen für die Umweltforschung und Landesplanung“, 8./9.10.1973 (Manuskript) Bodgan Stugren: „Grundlagen der allgemeinen Ökologie“, Jena 1972, S. 88-93, 114-117, 135-138

Heinrich Walter: Vegetationszonen und Klima, Stuttgart 1973, 2. Aufl., S. 21-24

- 2) Informationsstock (Kuhlmann) und hygienepolitische Hindernisse und solche der mangelnden Marktübersicht.

Eberhard Kuhlmann: „Das Informationsverhalten der Konsumenten“, Freiburg, 1970 (spez. zur Definition: S. 47-52).

Friedrich Stellwaag: „Der Gebrauch der Arsenmittel im deutschen Pflanzenschutz“, Ein Rückblick und Ausblick unter Verwertung der ausländischen Erfahrungen, Flugschriften der deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V., Berlin 1926 (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für angewandte Entomologie, Bd. XII, Heft 1).

Friedrich Stellwaag: „Die Weinbauinsekten der Kulturländer“, Berlin 1928

Niederschriftenbände über die Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung (Jahrgänge 1919 - 1937 (im Manuskript gedruckt – vertraulich nur für Mitglieder!))

„Der Reichsausschuß für Weinforschung 1903-1928“ – Begründung und Tätigkeit in den 25 Jahren seines Bestehens, Hrsg. Reichsgesundheitsamt, Berlin 1928, S. 29-30 (spez. bezügl. Arsenmitteln)

- 3) K. Friedrichs, vgl. Anm. 1, S. 16

vgl. Rudolf Heitefuß: „Pflanzenschutz“-Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Stuttgart 1975

Bernhardt Ohnesorge: „Tiere als Pflanzenschädlinge“, Stuttgart 1976

Friedrich Stellwaag: „Die Weinbauinsekten . . .“, Berlin 1928

R. Fritzsche / H. Geiler / U. Sedlag: „Angewandte Entomologie“, Stuttgart 1968

- 4) vgl. Anm. 3.
- 5) Friedrich Stellwaag: „Die Massenbewegung der Traubenwickler im Verhältnis zur Witterung“ in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1. Jg. 1925, S. 52-54, 63-64, S. 54
vgl. Friedrich Stellwaag: „Forschungen zur Epidemiologie des Heu- und Sauerwurms (Clysia ambiguella und Polychrosis botrana), in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie 1926, Berlin 1927, S. 17-28, S. 19 (hat die Gradationslehre entwickelt.)
Friedrich Stellwaag, Die Weinbauinsekten . . . , Berlin 1928
- 6) Friedrich Stellwaag, Die Massenbewegung . . . 1925, S. 54
- 7) als Polychrosis botrana
- 8) Vgl. Anm. 6, S. 63
- 9) „Aussprache über die Mißerfolge bei der Heuwurmbekämpfung“, in Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 127-130, 138-139
- 10) L. Sprengel: „Eine Schädlingskatastrophe im pfälzischen Weinbau“, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1926, S. 1-5, S. 3,4
- 11) L. Sprengel: „Großbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Pfalz“, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1926, S. 59-60; vgl. Schulte, 1908
- 12) Vgl. Anm. 10, S. 5
- 13) wie bei der Peronospera
- 14) Die Annahme, daß in der Pfalz als erstes Gebiet eine systematische Traubenwicklerbekämpfung mit strenger Terminierung stattgefunden habe, kann nicht stimmen. Dies geschah bereits 1917 durch Karl Müller in Baden für Peronospera und Traubenwickler; vgl. Sprengel: Anm. 11, S. 60
- 15) auch die Peronospera, der Äscherich und der Rotbrenner mußten in einzelnen Teilen Badens bekämpft werden
vgl. Karl Müller: „Die Peronosperakrankheit des Weinstockes und ihre Bekämpfung“ in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1925, S. 11-113
allgemein: Hans Weiss. Die Stellung der badischen Wirtschaft innerhalb der deutschen Volkswirtschaft. Ein Vergleich mit der Vorkriegszeit, Diss. Heidelberg 1928; neuerdings Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme eines Grenzlandes in: Hrsg. Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg, Badische Geschichte — Vom Großherzogtum bis zur Gegenwart, Stuttgart 1979, S. 168-183, S. 172/74, 176/182
- 16) Jakob Hassinger: „Die Entwicklung des deutschen Weinzolls . . . , Diss. Freiburg, 1928
(Alex) Walter: „Der Weinbau in der deutschen Zoll- und Handelspolitik“, in: Berichte über Landwirtschaft. N.F. Sonderheft 9, Berlin 1928, S. 216-247
Arno Panzer: „Das Ringen um die deutsche Agrarpolitik“, Kiel, 1970, S. 52-69
Georg Jensch: „Die nationalstaatliche Marktregelung als agrarräumlicher Wirkungsfaktor, in: Die Erde 1954, S. 336-346
Daniel Häberle: „Die geographischen Bedingungen des deutschen Weinbaus“ in: Geographische Zeitschrift, 1926, S. 405-429
ferner: Franz Werner Michel, 1970
und Dietmar Petzina: „Die deutsche Wirtschaft in der Zwischenkriegszeit“, Wiesbaden 1977

- 17) Als solche Beratungsmittel sind anzusehen: Leitsätze, Spritzaufrufe, Arbeitskalender, Aufsätze in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“, der Inkubationskalender / Inkubationskurve, ferner: Großaussprachen Vorträge und Kurse mit Besichtigungen, Praxisdemonstrationen mit Nachahmungscharakter.
Vgl. Hage in Hudde-Schmiel, 1965; Rheinwald/Preuschen 1956
- 18) Die Beschreibung der Kurse und Vorträge sollen bei dieser Beschreibung der Aktivitäten des Jahres hier außer Betracht bleiben, da sie jährlich in wechselndem Umfang stattfanden. Ab 1928 setzte dann eine regional gegliederte Weinbauberatung ein (Arzet, 1978) und wurde auch nach sozialen Gruppen der Weinbauern stärker differenziert (vgl. Betriebsleiterbesprechungen, siehe: Weinbau und Kellerwirtschaft, ab 1928)
- 19) Das Buch erschien in 2. Auflage in Stuttgart 1926.
Vgl. Bernhard Rademacher: „Pflanzenschutz“, S. 64-70, S. 66, in: Hrsg. Bernd Andreae: „Richard Ulmer und sein Verlag Werden und Wirken im Dienste der Landwirtschaft“ (Festschrift f. Richard Ulmer), Stuttgart 1961
- 20) Vgl. die Korrespondenzen der Winzer mit dem Weinbauinstitut zu denen sich bedrückenden aktuellen Fragen in ihrem Weinberg (Reste: im GLA-Karlsruhe)
- 21) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 72
Die Ortsangaben stehen für die dort sich befindlichen Landesweinbauanstalten, die die Mittel auf ihre Wirksamkeit und ab Ende der 20-er Jahre auch auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüften in engster Zusammenarbeit mit dem Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V., der Reichsinteressenorganisation der Deutschen Weinbautreibenden (vgl. Niederschriften des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes)
Vgl. auch: Josef Klein, „Der Wein und die rheinische Industrie“, Diss. Köln, 1934, spez. S. 57-58 (hier nur kurz gestreift in seinen Aktivitäten)
- 22) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 73
Vgl. Karl Müller: „Arsenvergiftungen bei Winzern“, in: Angewandte Botanik, 21. Bd. (1939) (Der Aufsatz wurde von Müller 1935 geschrieben und der Zeitschrift eingereicht), S. 189-209
Karl Müller: „Arsenbeschädigungen der Winzer am Kaiserstuhl“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 71-73. (Hier befinden sich auf Seite 71 auch die richtigen Angaben über die Zahl der Vergiftungsfälle, vgl. Angewandte Botanik, 1939, S. 191)
Karl Müller: „Landwirtschaft, Weinbau, Obstbau, Forstwirtschaft“, in: Hrsg. Lais: „Der Kaiserstuhl“, 1933, S. 645-517, Weinbau darunter speziell: 475-507
nicht zeitgenössisch: Gerhard Endriß: „Eine Krankheitserscheinung am Kaiserstuhl“, in: Alemann. Jahrbuch, 1956, Lahr, 1956, S. 348-370
- 23) Karl Müller: „Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Betracht?“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1925, S. 71-73, S. 73
ders.: „Wird der Heuwurm voraussichtlich stark auftreten?“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1925, S. 73 (erste und zweite Spalte).
Vgl. Karl Müller wurde 1924 vom Deutschen Weinbauverband als Mitglied des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung und des Ausschusses für Reblausbekämpfung und Rebenveredlung gewählt (Tätigkeitsbericht des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1924, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 150-151, 175-178, S. 151).

Im September 1925 auf dem 32. deutschen Weinbaukongreß in Koblenz wurde Müller zum Vorsitzenden des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung gewählt, dem er vorstand bis zur Beseitigung der freien Verbände durch den Reichsnährstand 1933 („32. deutscher Weinbaukongreß in Koblenz“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, S. 178-180, 184-187, 192-195, S. 180).

- 24) 5.3.1925, Weinbau und Kellerwirtschaft 1925, S. 63 (wird in Zukunft als /W.u.K. bezeichnet)
- 25) 2.4.1925 in: W.u.K., 1925, S. 71
- 26) 16.4.1925, in: W.u.K. 1925, S. 71. Auf den Bezug der „Leitsätze“ wurde nicht explizite aufmerksam gemacht, da sie in der Ausgabe vom 21.5.1925 in: W.u.K. abgedruckt werden (S. 91)
- 27) Vgl. Anm. 25
- 28) Vgl. Anm. 25
- 29) Vgl. Anm. 25
- 30) Vgl. Anm. 24
- 31) W. u. K., 1925, S. 55 und Tafel zwischen S. 56 und 57, farbig, DIN A4 („Kräuselkrankheit oder Kurzknötigkeit der Reben“).
Vgl. auch: Babo/Mach: „Handbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft“, Bd. 1, „Weinbau“, Hrsg. Kaserer, Kroemer, Mader, Kober, Lüstner, Zweifler, Berlin., 4. Aufl. 1924
- 32) W. u. K. 1925, S. 83
- 32a) Hans Weiss, Die Stellung der badischen Wirtschaft, 1928
Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme . . . , 1979
Theodor Seiberich, Die Parzellenwirtschaften Badens . . . , 1931
- 33) Die bezirkspolizeilichen Vorschriften, die noch bestanden wurden bis Mitte der 20-iger Jahre aufgehoben. Gegen Gesetzesbestimmungen mit Zwangscharakter in einem Pflanzenschutzgesetz sprach man sich entschieden aus. Ein Gesetz trat dann auch erst 1937 in Kraft und dann auch nicht mehr in Form der Zwangsbekämpfung im Weinbau.
- 34) nachgeprüft an den Zeitungen des Freiburger Raumes „Freiburger Zeitung“, „Breisgauer Zeitung“, Freiburger Tagespost“. Bestände der Universitätsbibliothek Freiburg/Brsg.
- 35) allein die Auflage ist noch feststellbar nach: Sperling
Vgl. Eva Maria Hess, 1964 (bezügl. der „Reichweite“)
- 36) GLA 433b/72.
- 37) nach Angaben von Herrn Biologiedirektor Dr. Hopp, Badisches Weinbauinstitut Freiburg und Herrn Generalvertreter Theodor Schopp in Gundelfingen in persönlichen Gesprächen 1977.
- 38) nach der Denkschrift von Müller in 35 badischen Tageszeitungen, in: Karl Müller: „10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg i.Br.“, Freiburg, 1931, S. 22
ferner: Ad. Rabanus: „Die Grundlagen der Peronosporavorhersage und ihre Durchführung in Baden im Jahre 1922“, in: W. u. K. 1922, S. 103-105 (zentral ab 1917 außer für das Bodenseegebiet, S. 104). — Rabanus nennt namentlich folgende Zeitungen (S.104): Bruchsaler Bote (Bruchsal), Durlacher Tagblatt (Durlach), Pforzheimer Anzeiger (Pforzheim), Lahrer Zeitung (Lahr), Offenburger Zeitung (Offenburg) Acher & Bühler Bote (Bühl), Badische Landeszeitung (Karlsruhe), Markgräfler Nachrichten (Müllheim), Kan-

dertäler Tageblatt (Kandern), Ettenheimer Zeitung (Ettenheim), Oberbadisches Volksblatt (Lörrach), Breisacher Zeitung (Breisach), Freiburger Zeitung (Freiburg), Freiburger Tagespost (Freiburg), Breisgauer Zeitung (Freiburg), Karlsruher Tagblatt (Karlsruhe), Neue Waldshuter Zeitung (Waldshut), Breisgauer Nachrichten (Emmendingen), Oberrheinischer Anzeiger (Müllheim), Staufener Tagblatt (Staufen).

Rabanus nennt 1922 an Fachzeitingen nur das Badische landwirtschaftliche Wochenblatt (S. 104).

K(arl) Müller/H. Sleumer: Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks . . . , 1934, S. 561

„ . . . Diese geht an alle Korrespondenzbüros und damit an alle Tageszeitungen, an den Südfunk und an die Bezirksämter der Weinbaugebiete . . . ”.

Der Stuttgarter Sender wurde am 10.5.1924 in Betrieb genommen. Vgl. Übersichtskarte der deutschen Rundfunksender Ende März 1926, in: Deutsche Reichspost: „Geschäftsbericht für das Wirtschaftsjahr 1925” (Berlin), 1926, S. 71

Ferner: Geschäftsbericht für das Rechnungsjahr 1927, Berlin 1928, S. 82: „Die 9 Sendebezirke Ende März 1928”.

Geschäftsbericht für das Rechnungsjahr 1928, Berlin 1929, S. 93: „Das Deutsche Rundfunksendernetz” (Stand Anfang 1929)

39) Müller/Sleumer, 1934 (vgl. Anm. 38)

40) Rheinwald/Preuschen, 1956

Karl Müller: „Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht? ”, in: W. u. K. 1922, S. 92-94

Vgl. mündliche Information von Herrn Holderer 1976 vom Max Planck Institut für ausländisches und internationales Strafrecht. Die Familie von Herrn Holderer waren Landwirte und Winzer in Freiburg-St. Georgen

Meinke: „Kleinbäuerlicher Weinbau in Nordbaden – Vorschläge zur Umstellung”, in: W. u. K. 1930, S. 211-214

Hermann Muser: „Die Neuordnung des Weinbaus als Betriebszweig gemischter Betriebe”, in: Weinland Baden-Württemberg, Mannheim, 1960, S. 63,65,67,68

ders.: „Zur Verbesserung der Betriebsstruktur im Weinbau”, in: Der deutsche Weinbau, 1962, S. 78-79

Hermann Muser: „Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau”, in: Die Weinwissenschaft, 1961, S. 137-146

ders.: „Über die Entwicklung der Betriebsstruktur in Weinbaugemeinden Südbadens”, in: Die Weinwissenschaft, 1964, S. 573-580.

ders.: „Bewirtschaftungsaufwand und Betriebsstruktur in Weinbaubetrieben”, in: Deutscher Weinbaukalender 1964, S. 23-28

ders.: „Betriebsgröße und Betriebsstruktur in Weinbaubetrieben”, in: Deutsches Weinbaujahrbuch 1965, S. 19-25

Ferdinand Schneckenburger: „Der Arbeitsaufwand und Bedarf in Gemischtbetrieben am westlichen Kaiserstuhl in Abhängigkeit von der Ausstattung unter Berücksichtigung des Weinbaus”, Diss. Hohenheim, 1962

ders.: „Betriebsgrößenproblem im Weinbau”, in: Berichte über Landwirtschaft”, 1971, S. 556-563

- 41) Karl Müller: „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“, 1. A. 1918, 2. A. 1922 (Karlsruhe).
Georg Scheu: „Mein Winzerbuch“, 1. A. Berlin, 1936, 2. A. Neustadt/Weinstraße 1950
Friedrich Stellwaag: „Schädlingsbekämpfung im Weinbau“, Stuttgart 1936
ders.: „Vollherbst durch Schädlingsbekämpfung“, Berlin 1943
ders.: „Schädlingsbekämpfung im Weinbau“ (2. Aufl. der Ausgabe von 1936), Stuttgart 1949.
- 42) W. u. K., 1925, S. 100
- 43) Prinzip der Wiederholung
- 44) Die „Leitsätze“ wurden zuerst im Jahre 1917 in der später bekannten Form von Karl Müller herausgegeben (vgl. Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt, S. 286/287; „Der Wein am Oberrhein“, S. 74/75), eine Vorform erschien schon von Alfred Dümmler im Jahre 1907 als „Merkblatt für die Bekämpfung der Blattfalkkrankheit der Reben“ (als Flugblatt: Staatsarchiv Freiburg 360/505), und in: Der Wein am Oberrhein, 1907, S. 2 und 3
Die 1917 von Karl Müller publizierten „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“, wurden 1922 unter dem Titel: „Kurze Anleitung zur Herstellung von Spritzbrühen“ erneut herausgegeben. W. u. K. 1922, S. 101-103
- 45) Vgl. der Pfalz Anm. 10 und 11 und Fritz Stellwaag: „Warum tritt der Heu- und Sauerwurm in der Pfalz besonders stark auf?“, in: Der deutsche Weinbau, 1927, S. 452-454
L. Sprengel: „Versuche zur Rationalisierung der Heu- und Sauerwurmbekämpfung im pfälzischen Weinbau“, in: Der deutsche Weinbau, 1927, S. 455-460 (Mottenfanggläsermethode zur exakten Beobachtung!) und Otto Sartorius: „Die Wurmbekämpfung“ (Studien aus der Praxis der Wurmbekämpfung in einer großen Weinbaugemeinde) (Mußbach), in: Der deutsche Weinbau, 1927, S. 465-470) . . . „Es sei aber sehr betont, daß die Gewissenhaftigkeit der Arbeit und die richtige Wahl des Zeitpunktes viel wichtiger ist als die Auswahl der Mittel, so lange man sich auf die vom Deutschen Weinbauverband empfohlenen, erprobten Mittel beschränkt . . . Grundbedingungen des Erfolges sind rechtzeitige Arbeit und gründliche Arbeit“, S. 470
- 46) GLA 433b/66: bezügl. der Vorgänge, die zur Großveranstaltung in Freiburg am 12.7.1925 führten bezügl. des Verlaufs: W. u. K., 1925, S. 127-130, 138, 139 und „Freiburger Zeitung“ vom 13.7.1925 und „Breisgauer Zeitung“ vom 14.7.1925.
- 47) Arno Panzer, 1970, S. 52-69
Ernst Burghart: „Die Weinwirtschaft Badens“, Diss. Innsbruck 1933 (Teildruck!)
- 48) Vgl. Anm. 22.
und: Ernst Mutschler: „Arzneimittelwirkungen“ (Ein Lehrbuch der Pharmakologie für Pharmazeuten, Chemiker und Biologen), 2. A. Stuttgart, 1973 (betr.: Blei S. 430/431; Arsen S. 432; Nikotin S. 136, 443-444).
- 49) Friedrich Stellwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928
ders.: Der Gebrauch der Arsenmittel im deutschen Weinbau, Berlin 1926 (Flugschrift der deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, H. 11).
- 50) Karl Müller, Denkschrift, in: Karl Müller „10 Jahre . . .“, Freiburg, 1931
Karl Müller: Rebschädlinge, 1. A. 1918, 2. A. 1922.
Ernst Vogt: „Der Aufschwung des badischen Weinbaus“, in: W. u. K. 1927, S. 167-169

A. Schulte: „Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge“, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1908, S. 334-343 (Rentabilität heben um Kosten für die Schädlingsbekämpfung aufbringen zu können).

- 51) damit keine arsenhaltigen Rückstände im Wein zurückbleiben, vgl. Ernst Mutschler, 1973, Karl Müller, 1939 und Endriß, 1956
- 52) 4.6.1925 W. u. K., 1925, S. 105: „Die Peronospera ist in den deutschen Weinbaugebieten allenthalben vom 23. - 28. Mai aufgetreten. Um weitere Ansteckungen zu verhindern, muß die zweite Bespritzung Anfang Juni erfolgen. Spritzt man die Reben gründlich mit Kupfer- oder Arsenverbindungen, damit Peronospera und Heuwurm keinen Schaden anrichten können. Vergeßt nicht die Rebschuldenalle 10-14 Tage zu spritzen. Wo sich Spuren des Mehltaus zeigen, sofort schwefeln.“
- 53) W. u. K., 1925, S. 111-113
- 53a) Hermann Zillig: „Praktische Ergebnisse phänologischer Beobachtungen am Moselriesling (*Vitis vinifera*) und seinen Feinden“, in: Wein und Rebe, 1940, S. 193-206, S. 206.
- 54) K(arl) Müller / H. Sleumer, 1934
Karl Müller: Rebschädlinge und ihre . . . , 1. A. 1918, 2. A. 1922; ders.: „Die Vorausbestimmung des Zeitpunktes zur Bekämpfung der Rebenperonospera“, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, Berlin 1915, S. 193-198
ders.: A. Rabanus (W. Kotte): „Biologische Versuche mit der Rebenperonospera zur Ermittlung der Inkubationszeiten“, in: W. u. K., 1923, S. 65-72 (Inkubationskurve).
Ders.: „Inkubationskalender“ (3. Aufl.), Freiburg, 1921 (Mitteilung des Badischen Weinbauinstituts, Nr. 1)
ders.: „Die neusten Forschungen über die Biologie und Bekämpfung der Peronosperakrankheit an Reben“, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 1-12
- 55) W. u. K., 1925, S. 112
- 56) W. u. K., 1925, S. 109
- 57) W. u. K., 1925, S. 117
- 58) W. u. K., 1925 (2.7.), S. 125
- 59) W. u. K., 1925 (2.7.), S. 126
- 60) W. u. K., 1925, S. 113
- 61) W. u. K., 1925, S. 121/122
Karl Müller: „Zur diesjährigen Heu- und Sauerwurmbekämpfung“, in: Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt, 1920 und in: Wein und Rebe, 1920, S. 742-745.
Karl Müller: „Warum wirkt Uraniagrün vielfach gegen den Heuwurm nicht?“, in: Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt, 1921, S. 449-450
Karl Müller: „Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht?“, in: W. u. K., 1922, S. 92-93
- 62) Gefördert vom Reichsgesundheitsamt und der Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, vgl. Stellwaag, 1926, 1928: „Reichsausschuß für Weinforschung“, Berlin 1928, Protokolle der Verhandlungen des Reichsausschusses für Weinforschung 1919 ff. (im Manuskript gedruckt, vertraulich nur für Mitglieder) (hygienepolitische Überlegungen)
- 63) W. u. K. 1925, S. 121-122

- 64) W. u. K., 1925, S. 125
- 65) Walter, 1928; Hassinger, 1928; Panzer, 1970; ferner: Renner: Deutschlands Weinbau in Gefahr, in: W. u. K. 1925, S. 9-10.
Karl Müller Karlsruhe: „Der deutsche Weinbau und die Handelsverträge“, in: W. u. K., 1925, S. 81-84
Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme . . . , 1979
„Entschließung zum deutsch-spanischen Handelsvertrag“, in: W. u. K., 1925, S. 84
Die Pfälzer Winzer und der deutsch-spanische Handelsvertrag, in: W. u. K., 1925, S. 141-142
Vgl. auch die Jahreshefte der Zeitschrift: „Der deutsche Weinbau“ und der „Pfalzwein“.
- 66) Karl Müller Karlsruhe, W. u. K., 1925, S. 81-84
- 67) Vgl. Anm. 66.; ferner: Ernst Burghart: „Die Weinwirtschaft Badens“, Diss. Innsbruck 1933
- 68) Vgl. Ernst Burghart Anm. 67 und W. u. K., 1925, S. 135-138: „Generalversammlung des Badischen Winzerverbandes am 5. Juli in Neuweier“, spez. S. 136-137. „Die Winzer und die Steuern“ (Weinsteuer, Umsatzsteuer, Gemeindegetränksteuer, Einkommensteuer, Vermögensteuer, Grund- und Gewerbesteuer, Rentenbankgrundschuld, Mietsteuer); ferner: Anton Kneer: Die Stellung von Bauernwirtschaften und Großbetrieben in der deutschen Agrarkrise, Berlin 1931
Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme . . . , 1979
- 69) Zeitungssammlung der Universitätsbibliothek
- 70) Vgl. Anm. 69
- 71) Kneer, 1931; Burghart, 1933; Werner Klatt: „Die Verwertung der deutschen Rebenemten“, Berlin 1932
- 72) dem zu steuern waren die Kontrollen da, die die Weinbauanstalten im Auftrag des Deutschen Weinbauverbandes und seines Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung durchführten. Wesentlich war dabei, wirksame Mittel bereitzustellen und den Winzern Marktübersicht zu verschaffen (spez. auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der Mittel).
vgl. dazu auch Ad. Rabanus: „Die Beschaffenheit der Schädlingsbekämpfungsmittel“, in: W. u. K., 1922, S. 13-14
Karl Müller: „Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung in Betracht“? in: W. u. K., 1925, S. 71-73

bezügl. der Preise und Kosten 1925 ergab sich das folgende:

Mittel	Preis für 1 kg in Mk. *)	Kosten für die Behandlung eines ha. Reben (einmalig) in Mk.
Kupfervitriol	0,53-0,51	15,50
Nosperal	0,46-0,43	13,—
Nosprasen	0,92-0,77	38,50
Uraniagrün	3,60	37,—
Dr. Sturm'sches Mittel	1,35-1,15	36,—
Silesiagrün	3,30	35,50
Urania-Zerstäubungsmittel	0,85	25,50
Silesia-Zerstäubungsmittel	1,00-0,80	25,50

*) Einkaufspreis einer mittelgroßen Menge: 1925

„Als Spritzbrühe wurde ein Verbrauch von 30 l, an Stäubemitteln von 300 gr. auf den ar angenommen. Ferner wurde vorausgesetzt, daß die Kupferkalk- und Nosperalbrühe 1 %ig, die Nosprasenbrühe 1,5 %ig und die Arsenspritzmittel zusammen mit einer 1 %igen Kupferkalkbrühe angewendet werden. Der zu den Brühen benötigte Kalk wurde in Rechnung gestellt. Bei der Behandlung des Mehltaus haben wir bisher keine Wahl, da sich außer gemahletem Schwefel kein Mittel im Großen bewährt hat. Der Preis für Ventilato-Schwefel ist zur Zeit Mk. 22,— für 100 kg, gleich 0,22 per kg.“
in: W. u. K. 1925, S. 87-88

Vgl. auch: A. Gefner: „Winke für die Schädlingsbekämpfung“, in: W. u. K. 1932, S. 91-92 (Preise für die Mittel 1932 und Kosten der Behandlung: Spritzen, Stäuben und bei Verwendung der verschiedenen Mittel wiederum)

und Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. A. 1918, S. 6, S. 106 (für 1922); betr. Tabakextrakt, Wurmöl, Arsensaures Blei, Zabulon (Arsen-Blei), Uraniagrün, Venetan (S. 6. Preise für Kupfervitriol, Schwefel und Nikotin: 1914-1922).

„Ausgabenhöhe für die Schädlingsbekämpfung von 1/4 ha Weinberg“, nach den Berechnungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes, dargelegt auf der Sitzung am 6. Mai 1926 in Mainz. (Weinbauoberinspektor Alfred Dümmler hatte in der letzten Sitzung den Antrag gestellt, die Ausgabenhöhe für die Schädlingsbekämpfung zu untersuchen.)

Bezeichnung der Ausgaben

Weinbaugebiet

	Pfalz		Nord	Württemberg	Baden
	Ober /	Mittel			
1. Schädlingsbekämpfungsmittel gegen:					
a. Peronospera	20,—	20,—	13,75	24,—	
b. Oidium	9,75	12,—	9,—	6,—	
c. Heu- und Sauerwurm	20,—	29,50	10,—	25,—	1a-d: ges. 70,—
d. sonstige Schädln. u.Krankheiten	—	5,—	8,75	—	
2. Arbeitslöhne					
a. Spritzen	12,—	21,—	16,50	27,—	
b. Schwefeln	4,—	4,50	4,50	4,50	
c. Bekämpfung tierischer Schädlinge	3,—	4,50	3,—	22,50	
d. Bekämpfung sonstiger Schädlinge	3,—	6,—	6,—	6,75	2a-d: ges. 80,—
3. Fuhrlohn	6,—	6,—	6,—	15,—	50,—
4. Zusammen:	82,75	112,25	62,75	130,75	200,—

Die Zahlen sind nicht das Ergebnis einer Buchführung, sondern lediglich einer Schätzung für die Steuerveranlagung. Die Ergebnisse sind in den einzelnen Weinbaugebieten verschieden hoch, weil der Weg zur Arbeitsstätte, die Steilheit der Berge usw. verschieden große Ausgaben für Fuhr- und Arbeitslöhne verursachen, z.T. auch weil die Schädlingsbekämpfung in den verschiedenen Weinbaugebieten verschieden intensiv durchgeführt wird. Baden spritzte besonders intensiv, daraus erklären sich die hohen Kosten. Direktor Fuhr fragt nach dem Zweck der Feststellungen. Darauf antwortet Weinbauoberinspektor Dümmler, seine Frage bezwecke die Feststellung, ob die moderne Schädlingsbekämpfung für die Winzer denn wirtschaftlich noch tragbar sei." Aus: Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes am 6. Mai 1926 in Mainz: GLA 466/1244.

(Vgl. zu den Oberflächenverhältnissen in Baden: Karl Müller, 1939 in: Zschr. „Angewandte Botanik“, S. 189 ff. (Kaiserstuhlkrankheit) und ders. in: Hrsg. Lais: „Der Kaiserstuhl, 1933, S. 475 ff.).

73) GLA 433b/66

74) GLA 433b/66

75) GLA 433b/66

76) GLA 433b/66

77) GLA 433b/66

78) GLA 433b/66

79) W. u. K., 1925, S. 121

80) GLA 433b/66

81) GLA 433b/66

82) Josef Klein: „Der Wein und die rheinische Industrie“, ein Beitrag zur rheinischen Wirtschaftsgeschichte, Diss., Köln 1934, spez. S. 57/58

83) GLA 433b/66

84) GLA 433b/66

85) GLA 433b/66

86) persönliches Gespräch mit dem Generalvertreter Theodor Schopp, 1977 in Gundelfingen (†)

87) W. u. K., 1925, S. 127-130, 138/139 („Aussprache über die Mißerfolge bei der Heuwurmbekämpfung“, „Nachtrag zur Aussprache. . .“).

88) „Freiburger Zeitung“, 14.7.1925: „Winzerversammlung zur Bekämpfung der Heu- und Sauerwurmplage“).

89) Vgl. Anm. 5, 10, 11 und Stelwaag: „Warum tritt der Heu- und Sauerwurm in der Pfalz besonders stark auf?“, in: Der Deutsche Weinbau, 1927, S. 452-454.

Stelwaag: „Die Weinbauinsekten der Kulturländer“, Berlin 1928

90) Vgl. Anm. 10, 11, 5

91) W. u. K., 1925, S. 127

92) W. u. K., 1925, S. 127-128

93) W. u. K., 1925, S. 129

94) W. u. K., 1925, S. 128 (Kleespieß, Weikert), „Freiburger Zeitung“, 4.7.1925 (Weikert, Kleespieß, Dr. A. Sturm).

- 95) W. u. K., 1925, S. 128
96) W. u. K., 1925, S. 130
97) W. u. K., 1925, S. 129
98) W. u. K., 1925, S. 140, 141
99) W. u. K., 1925, S. 137, 149
100) Die Bemühungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes werden gesondert gebracht; vgl. Josef Klein, Diss. 1934
101) W. u. K., 1925, S. 132
102) Vgl. Anm. 10, 11, 89 und Tenor der Spritzaufrufe und Aufrufe im Arbeitskalender.
103) W. u. K., 1925, S. 143
104) Bericht verfaßt am 6.8.25, erschienen in der Nr. vom 20.8.1925 von W. u. K., S. 153
105) Bericht verfaßt am 11.7.1925 erschienen in der Nr. vom 16.7.1925 von W. u. K., S. 132
106) Bericht verfaßt am 15.7.1925, erschienen in der Nr. vom 6.8.1925 von W. u. K., 1925, S. 143
107) Bericht verfaßt am 24.7.1925 erschienen in der Nr. vom 6.8.1925 von W. u. K., 1925, S. 143
108) andere Bezeichnung für die Sorte Traminer
Walter Hillebrand Taschenbuch der Rebsorten, Wiesbaden 2. A. 1973, S. 68, 72
109) bezügl. der Rebsorten (Edelreben) in Baden 1924, siehe: Karl Müller: „Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus“, in: W. u. K., 1929, S. 105-109, 113-116, S. 107.

Gemischter Satz	4020 ha
Elbling	2900 ha
Gutedel	2300 ha
Riesling	1720 ha
Burgunder	1000 ha
Silvaner	570 ha
Traminer	135 ha
Ruländer	120 ha
Portugieser	50 ha

Größenklasse	Gesamtzahl der Betriebe	Gesamtfläche in ha	LN	davon: Weinberg und Weingarten ha	in % der LN	Landwirt. tätige Personen
0 ar	1.196	304.428,7	(fast nur Wald*)			
50 ar	75.866	30.770,2	16.857,1	741,1	4,3 %	115.335
2 ha	82.805	119.306,9	91.613,7	3.022,1	3,3 %	201.269
5 ha	62.779	267.786,8	197.621,8	4.004,3	2,0 %	219.192
10 ha	24.148	230.627,5	162.780,8	1.486,4	0,91 %	109.752
20 ha	7.585	170.850,0	99.787,8	385,3	0,38 %	46.464
50 ha	1.500	82.826,7	40.622,3	148,4	0,36 %	12.880
100 ha	163	21.983,2	10.919,3	49,8	0,46 %	2.988
200 ha	67	18.147,7	8.668,4	30,3	0,35 %	2.451
500 ha	22	11.573,3	6.445,7	4,2	0,06 %	902
1000 ha u. mehr	2	1.760,4	1.456,3	-	-	192
	1	1.016,8	1.016,8	-	-	15
zusammen	256.134	1.261.078,2	637.790,0	9.871,9	-	711.440

*) 298.116,1 ha (Wald!)

bezüglich der Landwirtschaftsstruktur in Baden:

Die Landwirtschaft in Baden im Jahre 1925, Karlsruhe, 1927

Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 410, Berlin 1929

Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 411, Berlin 1929

Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 412, 1, Berlin 1929

} jeweils Baden

aus: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 412, 1, Berlin 1929 (Landwirtschaft, Betriebszählung 16.6.1925), S. 209

Darstellungen der Badischen Wirtschaft allgemein und der Zusammenhänge der Strukturverhältnisse der badischen Landwirtschaft, der Parzellenproblematik und ihrer Verflechtung mit den verschiedenen Industriezweigen der verschiedenen badischen Landesteile:

- allgemein: Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme eines Grenzlandes, 1979
Hans Weiss, Die Stellung der badischen Wirtschaft innerhalb der deutschen Volkswirtschaft, Ein Vergleich mit der Vorkriegszeit, Diss. Heidelberg 1928
- speziell: Theodor Seiberich: „Die Parzellenwirtschaften Badens“, Diss. Freiburg 1931
Helmut Karg: „Der Einfluß der Industrie auf die Art der bäuerlichen Vererbung, die landwirtschaftliche Betriebsgröße und die Landflucht in Baden“, Diss. Hohenheim, 1932
Otto Sauer: „Die ländliche Agrarverfassung Badens“, Diss. Hohenheim, 1941

ANHANG

Nach Heitefuß versteht man unter Pflanzenschutz die Gesamtheit der Bemühungen, Schäden und Leistungsverminderungen von Nutzpflanzen durch Ausnutzung aller einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse in einer ökologisch und ökonomisch angemessenen Weise zu verhindern oder zu mildern¹.

Dabei spielt nicht nur der Vorgang der Veränderung der Biozöne als solcher, sondern auch der subjektiv noch zu ertragende Grad volkswirtschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Ertragsminderung eine wesentliche Rolle. Dieser Grad ist Veränderungen unterworfen, die in der Veränderung der Produktionsnotwendigkeiten, Höhe der volkswirtschaftlichen Leistung^{1b}, wirtschaftlichen Ansprüche der Produzenten und Konsumenten zu suchen sind, und nicht allein in der Verschiebung der Gegebenheiten der Biozönose, durch ein mehr durch Wissenschaft, Technik und Umsetzung der so gewonnenen Erkenntnisse, gesteuerten Mechanismus von Abhängigkeiten. Peters schreibt²:

„Der Begriff Schädlingsbekämpfung hat seinen Ursprung in der wirtschaftlichen Einstellung der neusten Zeit; versteht man doch unter ‚Schädling‘ heute wesentlich mehr und anderes als früher, wo ein weniger zielbewußtes Wirtschaften manche Insektenplage großzügig übersehen ließ . . . (er) ist kein naturgegebener Begriff, sondern nur subjektive Definition des sich geschädigt Fühlenden. Die Zahl der vom Menschen als Schädlinge empfundenen Tierarten wird um so größer, je sorgfältiger er seine Güter und Erzeugnisse zu bewerten und zu

bewachen gezwungen ist, und die Bekämpfung dieser Schädlinge wird um so intensiver . . . in Angriff genommen und gegebenenfalls mit umso bedeutenderen Mitteln durchgeführt werden, je genauer der angerichtete Schaden in seiner Höhe zu übersehen und zu bewerten ist”.

Das „Kammerjägerstadium“³ der Bekämpfung mußte verlassen werden, da die Gesichtspunkte der Rentabilität es erzwangen.

Nach Morstatt⁴ teilt sich der Nachweis der wirtschaftlichen Bedeutung des Pflanzenschutzes, zu der auch der Rebschutz gehört⁵ in drei Problembereiche:

1. Höhe der regelmäßigen oder periodisch auftretenden Schädigungen
2. Kosten für die Bekämpfungsmaßnahmen
3. Erfolg der Pflanzenschutzmaßnahmen⁶.

Heitefuß setzt sich eingehender mit den Zusammenhängen Pflanzenschutz und betriebswirtschaftliche Rentabilität auseinander⁷. „Durch Krankheiten oder Schädlinge verursachte Ernteverluste vermindern den Rohertrag (die Marktleistung) des Betriebes. Diese Verminderung überträgt sich aber im verstärkten Maße unmittelbar auf den Gewinn (Reinertrag) . . . Beträgt der Gewinn z.B. 20 % des Rohertrages, so wird ein 10-prozentiger Ertragsverlust durch Krankheiten und Schädlinge den Gewinn um 50 % reduzieren. Bei 20 % Ertragsminderung wird die kritische Schadenshöhe und damit die Rentabilitätsgrenze des betr. Betriebes erreicht. Diese ‚kritische Schadenshöhe‘ liegt um so niedriger, je geringer der Gewinn in v.H. des Rohertrages liegt, d.h. intensiv wirtschaftende Betriebe oder Intensivkulturen sind empfindlicher gegenüber Ernteverlusten als Betriebe mit extensiver Wirtschaftsweise. Solche Betriebe können und müssen in verstärktem Maße Pflanzenschutz betreiben, um den Ertrag und damit die Kosten für bereits durchgeführte hohe Aufwendungen mit einem entsprechend hohen Deckungsbetrag zu sichern. Auf diese grundlegenden betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge ist die schon seit langem sehr hohe Pflanzenschutzintensität⁸ im Gemüse-, Obst- und Weinbau zurückzuführen⁹.

Bei der Rebschädlingbekämpfung besonders in dem Stadium des Übergangs vom „Kammerjägerstadium“ (Peters) zur wissenschaftlich untermauerten Vorgehensweise – ohne Empirismus nur aus eigenen Erfahrungen – war es aus sozialpsychologischen Gründen der Durchsetzung der Innovation unumgänglich, sich nach Schadensschwellen zu orientieren¹⁰, da sonst der Wille zum Vollzug und später zum exakten Vollzug in Frage gestellt worden wäre¹¹. In Anlehnung an das Schema von Heitefuß¹² wäre folgende Berechnung aufzustellen:

1. Erhöhung des Produktionsausstoßes (quantitativ und qualitativ, reduziert um
2. Höhe der Gesamtschäden zuzüglich
3. der Höhe der Gesamtkosten.

Der Gesamtschaden setzt sich zusammen aus¹³:

- a. unmittelbare Schäden (qualitative, quantitative Minderung des nun zu erreichenden Ertrages),
- b. mittelbare Schäden (Kosten bei Erschwerung der Ernte; Wertminderung);
- c. Folgeschäden (Erhöhung der Empfindlichkeit der Pflanze gegenüber anderen Belastungen, allgemeine Erhöhung der Schadenswahrscheinlichkeit in den folgenden Jahren, erzwungene Umstellung in der Sorte oder von Edelreben auf Hybriden und dadurch geringerer Erlös (eventuell)).

Die Gesamtkosten wiederum setzen sich zusammen aus:

- a. Kosten für die Pflanzenschutzmittel,
- b. Kosten für die Ausbringung der Mittel (Arbeitskosten, Gerätekosten, Fuhrlohne),
- c. Erlösverlust bei falscher Ausbringung der Mittel,
- d. Kosten für Sondermaßnahmen (Wegebau, Spritzhüttenbau, evtl. Umlegungsmaßnahmen, einzelner oder gemeinschaftlicher Rebenaufbau)¹⁴

- 1) Rudolf Heitefuß: „Pflanzenschutz“ (Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Stuttgart 1975, S. 1-3, S. 1
- 1b) H. Morstatt: „Die wirtschaftliche Bedeutung des Pflanzenschutzes“, in: Otto Appel Hrsg. „Handbuch der Schädlingsbekämpfung“, 2. Aufl. Berlin/Hamburg 1952, S. 1-25, S. 1
- 2) G. Peters: „Chemie und Toxikologie der Schädlingsbekämpfung“. Stuttgart, 1926 (Samm-
lung chemischer und chemotechnischer Vorträge, N.F., H. 31), S. 5
- 3) vgl. Anm. 2, S. 5
- 4) vgl. Anm. 1b, S. 1
- 5) Hermann Zillig: „Praktische Ergebnisse phänologischer Beobachtungen am Moselriesling
(Vitis vinifera) und seinen Feinden, in: Wein und Rebe, 1940, S. 193-212
ders.: „Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland“ (Mitteilungen
der Biologischen Reichsanstalt . . .), H. 62, Berlin, 1941
- 6) vgl. Heitefuß, Anm. 1, S. 4-14 („Betriebswirtschaftliche Bedeutung des Pflanzenschutzes“)
- 7) Vgl. Anm. 1, S. 6-7
- 8) Vgl. Anm. 1, S. 9: „Die Pflanzenschutzintensität bezeichnet das Ausmaß der in einer Kul-
tur oder einem Betrieb durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen. Sie sind neben der
Organisationsform des Betriebes von der Schadenswahrscheinlichkeit abhängig. Diese
steht in Beziehung zu der Gradationswahrscheinlichkeit der Schaderreger, d.h. der Wahr-
scheinlichkeit, mit der eine Massenvermehrung . . . eintreten kann. Sie ist dadurch auch in
herheblichem Maße von den Faktoren des Standortes abhängig, welche die Gradations-
wahrscheinlichkeit steuern“, vgl. Stellwaag, 1925, 1930, Sprengel, 1926; R. Fritsche/
H. Geiler/U. Sedlag, 1938; N.H. Becker, 1967, Beiträge zur Standortforschung, der Reben
1967, Diss. Gießen; und ders.: „Klima und Weinbau in Südbaden“, in: „Der badische Win-
zer“, 1978, Heft 8, S. 17 (16)-23)
... Die Pflanzenschutzmaßnahmen müssen mindestens in einem Umfang durchgeführt
werden, der die Ernteverluste nicht bis zur kritischen Schadenshöhe ansteigen läßt, d.h.
sie müssen einen minimalen Gewinn gewährleisten, der durch weitere Steigerung der
Pflanzenschutzintensität jedoch erhöht werden kann“. (Definition der Pflanzenschutz-
mindestintensität“)
- 9) Vgl. Anm. 5. Herm. Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung, Rudolf Heitefuß, Pflanzen-
schutz . . . S. 7, Tab. 4.
— (Ausgaben für Pflanzenschutzmittel 1970/71 nach Agrarbericht 1972, der Bundesre-
gierung) —
Weinbau (30 % und mehr der LN): DM./ha LN: 359,—
in Prozent des Betriebsaufwandes insgesamt : 3,6
in Prozent der Spezialkosten der pflanz-
lichen Produktion 35,6 (in Prozent der ertragssteigernden Auf-
wendungen).
- 10) Rudolf Heitefuß, Pflanzenschutz, S. 10 „Als wirtschaftliche Schadensschwelle wird die
Populationsdichte, deren Überschreitung wirtschaftliche Schäden zur Folge hat, wenn
keine oder nur ungenügende Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt werden“ (vgl. S.8)
- 11) Bei sehr vielen Winzern, siehe: Die Ausführungen dieser Arbeit, Herm. Zillig, Die wirt-
schaftliche Bedeutung, Georg Scheu, Mein Winzerbuch 1936, S. 5/5 und diesen Problem-
kreis drehten sich sehr viele Bemühungen Karl Müllers ab seinem Eintreten in den badi-
schen Staatsdienst 1907 bis zur Pensionierung 1937.

- 12) Rudolf Heitefuß, Pflanzenschutz, S. 10/11
- 13) modifiziert nach der Aufstellung in Heitefuß, S. 19/11
- 14) modifiziert, vgl. Anm. 1 und angeglichen an das Gesamtkonzept dieser Arbeit (Die Reaktion der Winzerbev...) zur Wissenschaft an der Schädlingsbekämpfung, siehe: G. Peters: „Gase und Dämpfe in der Schädlingsbekämpfung“, Stuttgart 1942, S. 124-136, S. 124

III. 2.2.2 Die Bekämpfungskampagne im Winter 1925/26 und im Frühjahr 1926 (Gründe)

Die Beratungsaktivitäten des Jahres 1925 wurden auch im Winter/Frühjahr 1926 fortgesetzt. Im Sommer 1925 hatte man erreicht, daß die Aufregungen unter den Winzern geringer geworden waren. Wie groß die Ratlosigkeit war, zeigen die Korrespondenzen und der Hinweis im Jahresbericht 1925, daß das Auskunftsholen kaum abriß.

„Die Winzer benutzten Reisen nach Freiburg, um sich über wichtige Fragen mit Institutsbeamten persönlich zu beratschlagen. Allerdings hat sich dieses persönliche Auskunftsholen zeitweise zu einer den ganzen Tag über dauernden Sprechstunde ausgedehnt, so daß nur durch Nacharbeit die Büroarbeiten nachgeholt werden konnten“¹.

Man war im Weinbauinstitut zur Ansicht gekommen, daß die Weinbauern dem epidemischen Auftreten der Blattfallkrankheit und der Traubenwickler in ausbringungstechnischer Hinsicht nicht gewachsen waren. Gleichzeitig wollte man durch diese Aufklärungsvorträge erreichen, daß die Winzer **objektiv, d.h. nicht durch einseitige Firmeninteressen gesteuert, informiert wurden**. Man wollte von Seiten des **Badischen Weinbauinstituts nicht, daß ungenügend erprobte Mittel empfohlen und die Auswahl unter vielen preiswerten Mitteln den Winzern durch notwendig einseitige Information verbaut wurde**, d.h., die Winzer letztlich nicht nur technisch falsch, sondern auch wirtschaftlich unrentabel die **notwendige Bekämpfung durchführten**, die pro badischen Morgen (36 ar) von Fritz Fischer für 1924/25 auf 147,— angegeben wurde.²

„Da von Seiten der Industrie versucht wurde, in den Weinbauortschaften Vorträge über Schädlingsbekämpfung abzuhalten, wobei neben Mitteln, die noch nicht genügend erprobt sind, natürlich auch nur einseitig die Präparate gewisser Firmen, ohne Rücksicht auf etwaige billigere Konkurrenzprodukte, den Winzer empfohlen worden wären.“³

Daß es notwendig war, billig zu wirtschaften, gerade in der Schädlingsbekämpfung, zeigt die Aktion der Badischen Regierung hinsichtlich der Gewährung von Zuschüssen zu den Beschaffungskosten der chemischen Mittel.

In der Bekanntmachung vom 26.4.1926⁴ hieß es, daß von der Aktion ausgeschlossen „solche Weinbautreibenden sind, bei denen der Weinbau nicht den wesentlichen Teil des Betriebes bildet, ferner die Rebflächen des Staates, der Gemeinden von Körperschaften und Stiftungen“.

Man folgte hier schon einem vor dem ersten Weltkrieg angewandten Prinzip der Bedürftigkeit bei der Vergabe von Zuschüssen und Krediten.

In Paragraph 1 hieß es:

„Bei dem Bezug von a. Nikotin mit garantiertem Gehalt, b. Silesiagrün, c. Uraniagrün, d. Urbansgrün, e. Arsen-Bestäubungsmittel Höchst, f. Arsen-Verstäubungsmittel 1922, h., Dr. Sturm'sches Heu- und Sauerwurmmittel, i. Virnuran (Urania-Zerstäubungsmittel) beträgt der Zuschuß bis zu 25 Prozent, bei Bezug von Nosprasen 10 Prozent.“⁵

Wie aus einer nachgeschobenen Bekanntmachung des Ministerium des Inneren vom 29.4.1926 hervorgeht, die notwendig geworden war, da Unklarheiten hinsichtlich des Bezuges auch über den Einzelhandel entstanden waren, wurde auch Beziehern,

die vor dem 22.4.1926 die Bekämpfungsmittel bezogen hatten, bei Vorliegen der Bedingungen der Zuschuß gewährt.

„Der gemeinschaftliche Bezug der Bekämpfungsmittel ist im Interesse der Winzer, wegen der damit verbundenen geschäftsblichen Preisermäßigung beim Großbezug vorgesehen. Einzelbeziehen, die nachweislich der Bekanntmachung vom 22. April 1926 bezogen haben, soll jedoch der Zuschuß ebenfalls gewährt werden.“⁵

Die Preise für Nikotinextrakt betrugen 1926 3,30 je kg. Für die anderen bezuschußten Mittel stellten sich die Preise (erfragt von den Herstellern) wie folgt:

Silesiagrün 1 kg 3,30; Uraniagrün 1 kg 3,60 (Großabnahme: je kg 3,24); St. Urbansgrün 1 kg 3,20; Dr. Sturm'sches Mittel 5 kg 1,25 je kg ab 50 kg 1,11; ab 500 kg 1,07; Arsen;Verstäubungsmittel Höchst 5 kg-Packung 1,21, je kg von 500 kg an 1,08, von 1.000 kg an 1,06, von 5.000 kg an 0,98; Uraniazerstäubungsmittel (Vinuran) je kg 1,– (Packung 5 kg); von 50 kg an je kg 0,90, Silesia-Zerstäubungsmittel je kg. 0,80 (5 kg Packung), Nosprasen je kg 1,– (5 kg Packung), ab 1.000 kg 0,83, ab 500 kg 0,80 je kg⁶.

Andererseits mangelte es aber auch noch immer wie auch die Korrespondenzen zeigen, bei allem Eifer für die richtige Bekämpfung, vielerorts an der richtigen Handhabung derselben.

„Das Jahr 1924 zeichnete sich durch ein außerordentlich starkes Auftreten der Peronospera aus, 1925 trat in verheerender Weise der Heu- und Sauerwurm in Erscheinung . . . Um nun die Winzer in den Stand zu setzen, alljährlich durch Erzielung normaler Erträge eine kleine Rente aus ihren Weinbergen zu erhalten, hat das Weinbauinstitut während der Monate Januar und Februar in fast jeder größeren Rebgemeinde durch 65 Vorträge über neuzeitliche Schädlingsbekämpfung Aufklärungen gegeben und gleichzeitig, soweit es möglich war, die Ausführungen durch Lichtbilder illustriert.“⁷

Wie aus dem Jahresbericht des Weinbauinstituts für 1926 und dem Aufsatz von Karl Müller: „Winke für die Winzer für die diesjährige (1927)⁸ Schädlingsbekämpfung“⁹ hervorgeht, wurden insgesamt 76 Vorträge gehalten. Daß es sich hinsichtlich des Umfangs um eine durch die äußeren Umstände bedingte Maßnahme 1926 handelte, zeigte deutlich der Aufsatz „Winke für die Winzer für die diesjährige Schädlingsbekämpfung“, der am 21. April 1927 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ erschien. Darin hieß es, bevor inhaltlich zu den Hauptschädigern und Bekämpfungsmitteln Stellung bezogen wurde, u.a.:

„Dieses Frühjahr war es den Beamten des Instituts nicht möglich, eine ebenso umfangreiche Aufklärungsarbeit zu verrichten. Es sind darum bei den Winzern mitunter noch Unklarheiten vorhanden über den Wert der jetzt in großer Zahl angebotenen Schädlingsbekämpfungsmittel, Nachstehend sollen deshalb, weil die Bestellungen für die Bekämpfungsmittel jetzt aufgegeben werden müssen, nochmals die auf Grund vielseitiger Versuche als brauchbar erkannten zusammengestellt werden. Über die Anwendung sollte dann in einem späteren Artikel das wichtigste zusammengefaßt werden“.¹⁰

Die Orte der ersten 65 Vorträge sind lokalisierbar.¹¹ Es zeigt sich, daß die Orte dieser Vorträge sich besonders in Südbaden und in geringem Umfang auch in Mittelbaden befanden. In folgenden Amtsbezirken wurden Vorträge abgehalten: Lörrach, Müllheim, Staufen, Freiburg, Waldkirch, Emmendingen, Lahr, Offenburg, Oberkirch,

Bühl, Ettlingen, Bretten, Bruchsal. Es ist anzunehmen, daß es sich bei den restlichen 11 Orten um Orte in Nordbaden und im Seegebiet gehandelt haben mag. Nähere Angaben darüber konnten noch nicht festgestellt werden. An den 65 lokalisierbaren Veranstaltungen nahmen 5.000 Winzer teil.

Die Orte, in denen Vorträge im Januar und Februar 1926 abgehalten wurden, waren:

Amtsbezirk Lörrach:

Weil (12,4 %)
Efringen (14,2 %)
Ötlingen (14,1 %)
Wollbach
Holzen,
Tannenkirch
Binzen.

Amtsbezirk Müllheim:

Auggen (12,4 %)
Bellingen (19 %)
Rheinweiler (19,4 %)
Niedereggenen
Feldberg (10,4 %)
Liel
Hügelheim (10,7 %)
Buggingen
Müllheim
Laufen (21,9 %)
Britzingen (19,1 %)

Amtsbezirk Staufen:

Heitersheim
Ballrechten (22,8 %)
Sulzburg
Staufen (12,5 %)
Kirchhofen (16,6 %)
Ehrenstetten (11,7 %)
Pfaffenweiler (57 %)

Amtsbezirk Freiburg:

Schallstadt (13,9 %)
Ebringen (28,4 %)
St. Georgen
Merdingen (12 %)
Munzingen (14,5 %)
Wasenweiler
Ihringen (31,7 %)
Achkarren (37,4 %)
Bickensohl (30,3 %)
Oberrotweil (27,4 %)
Bischoffingen (34,6 %)
Burkheim (26,8 %)

Amtsbezirk Emmendingen:

Eichstetten (19,3 %)
Bahlingen (16,4 %)
Sasbach
Endingen (21,2 %)
Wagenstadt (16,6 %)
Tutschfelden (14,1 %)

Amtsbezirk Waldkirch:

Unterglottertal (18,1 %)
Oberglottertal
Buchholz

Amtsbezirk Lahr:

Mahlberg
Kippenheim (11,3 %)
Ringsheim

Amtsbezirk Offenburg:

Gengenbach
Ortenberg (29,9 %)
Fessenbach (50 %)
Zell-Weierbach (53,7 %)
Rammersweier (20,7 %)
Durbach (21,6 %)
Nesselried

Amtsbezirk Ettlingen:

Ettlingen

Amtsbezirk Bruchsal:

Bruchsal

Amtsbezirk Oberkirch

Tiergarten (19,3 %)
Oberkirch

Amtsbezirk Bühl:

Sasbachwalden
Ottersweier
Neusatz
Neuweier (39,4 %)

Amtsbezirk Bretten:

Sulzfeld ¹²

Geßner schrieb über das Interesse der Winzer an diesen Vorträgen das folgende:

„Der Besuch war durchweg befriedigend, in einzelnen Gemeinden wo die Bürgermeister für die nötige Bekanntgabe gesorgt hatten, sehr gut, nur in Oberkirch war er auffallend schlecht (nur 16 Personen). Insgesamt waren allein bei diesen Schädlingbekämpfungsvorträgen 500 Personen zugegen . . . Die Vorträge fanden fast nur an Wochentagen statt, ein Beweis dafür, daß die Winzer entgegen der Ansicht mancher Bürgermeisterämter auch an Wochentagen zu Versammlungen erscheinen, wenn es sich um ihr eigenes Interesse handelt. Die Aussprachen waren stets sehr angeregt und dauerten bei Abendvorträgen meist bis zur Mitternachtsstunde, in einem Falle sogar bis 2.30 Uhr nachts.“¹³

Geßner erwähnt noch, daß außerdem

„drei Kurse über Schädlingbekämpfung und modernen Weinbau abgehalten wurden, einer in Kappelrodeck und zwei in Freiburg mit zusammen 294 Teilnehmern“.¹⁴

- 1) Karl Müller, V. Jahresbericht der Badischen Weinbauern in Freiburg/Br. . . für das Jahr 1925, in: W. u. K., 1926, S. 57
- 2) Fritz Fischer, Die wirtschaftliche und soziale Lage der Markgräfler Weinbauernschaft, dargestellt am Amtsbezirk Müllheim in Baden, Diss. Freiburg, 1925 (1929), S. 69
ferner: Ernst Burghart, Die Weinwirtschaft Badens, Diss. Innsbruck 1933, S. 20/21, S. 20 (Kaiserstuhlorte, Durchschnitt 1925/30).
- 3) Karl Müller, VI. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg/Br. . . für das Jahr 1926, in: W. u. K., 1927, S. 68

- 4) abgedruckt in: W. u. K. 1926, S. 88/89 (Staatsanzeiger Nr. 93)
- 5) vgl. Anm. 4 und Badisches Bezirksamt Emmendingen vom 5.II.1927 an die Gemeinde Endingen um Auszahlung der Zuschußsumme. Sie betrug für Endingen: 2.605,— RM, Staatsarchiv Endingen, VII, 1, 16. Depositum Staatsarchiv Freiburg/Br.
- 6) W. u. K. 1926, S. 47, Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel, vgl. auch Stadtarchiv Endingen, VII, 1, 16, Depositum Stadtarchiv Freiburg/Br.
- 7) Albert Geßner, Vorträge über Rebschädlingsbekämpfung des Badischen Weinbauinstituts, in: W. u. K. 1926, S. 49
- 8) Die Zahl 1927 wurde vom Verfasser zugesetzt um Verwechslungen zu vermeiden.
- 9) W. u. K., 1927, S. 83-84
- 10) Bekanntmachung des Ministerium des Inneren vom 29.4.1926, zitiert nach: W. u. K. 1926, S. 89
- 11) Vgl. Anm. 7
- 12) Reblandquote nach Landw. in Baden im Jahre 1925, Karlsruhe 1927, S. 79 (nach dem Ertrag befindliche Fläche Reben)
- 13) Vgl. Anm. 7
- 14) Vgl. Anm. 7

Interessant in diesem Zusammenhang ist die regionale Ausbreitung des Weinbauunterrichts an den Badischen Landwirtschaftsschulen von 1923-1933 zusammengestellt nach den Jahresberichten des Badischen Weinbauinstituts seit der Veröffentlichung der Berichte (Der erste offizielle Bericht erschien 1924 in: W. u. K. für das Jahr 1923, ab 1924-1927 (also für 1923-1926) erschienen die Jahresberichte in W. u. K., ab 1927 als Sonderdruck; der erste Jahresbericht (für 1923) der veröffentlicht wurde und 1924, erschien hat den Titel: „Tätigkeit des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1923“, er war ein Auszug aus dem III. Bericht an das Ministerium des Innern; W. und K., 1924, S. 21

Jahre und Schulstandorte umfassend.

Jahre

Schul- Standort	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Augustenberg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Freiburg	x		x	x	x	x	x				
Müllheim	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ettenheim			x	x	x	x	x	x	x*)	x*)	x
Bühl					x	x	x	x	x	x	x
Bruchsal					x	x	x	x	x	x	x
Hochburg						x	x	x	x	x	x
Offenburg						x	x	x	x	x	x
Rastatt								x	x	x	x
Bretten									x	x	x
Tauberbischofsheim											x
Wertheim											x
Boxberg											x

*) zuzüglich Lehrkurse für Landwirtschaftstöchter

ANHANG zu Anmerkung 9 und Karl Müller, VI. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg/Br. für das Jahr 1926, S. 67-68

Danach wurden von den 76 Vorträgen über neuzeitliche Schädlingsbekämpfung gehalten:

- 23 Weinbauinspektor Röder (6)
- 16 Regierungsbotaniker Dr. Geßner (4)
- 14 Weinbaulehrer Looß (—)
- 9 Weinbauoberinspektor Dümmler (8)
- 6 Regierungsbotaniker Dr. Kotte (8)
- 5 Weinbauinspektor Eugen Meinke (13)
- 2 Landwirtschaftsinspektor Bretzinger (1)
- 1 Direktor Dr. Karl Müller (13)

(andere Vorträge zu Thema Weinbau und Kellerwirtschaft (in Klammern), Quelle s.o.S. 69);

zum Ablauf der Weinbergsarbeiten und der Schädlingsbekämpfung:

L. Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet, 1. A. Stuttgart, 1909, 2. A. 1926

K. Broicher/W. Nicke, Grundlagen weinbaulicher Betriebswirtschaft, 1. Die Betriebslehre, Frankfurt-Höchst, 1953

Wilhelm Engelhardt, Die Weinbergsarbeiten im Jahreslauf, in: Deutscher Weinbaukalender, z. Jg. 1956, S. 22-28 (es handelt sich bei dem „Kalender“ um ein jährlich erscheinendes Weinbaufachbuch für die Praxis.)

III. 2.2.3 Die Beratungsmittelverbesserung – Überwindung der Rückständigkeit durch Anwendung neuer Techniken in der Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Baden (Suche nach Authentizität durch Eigenschöpfung und Übernahme)

Der Wunsch nach Abbau der technischen Rückständigkeit im Weinbau bei vielen Winzern Badens war maßgeblich beteiligt beim Kampf für die Schaffung einer eigenständigen Forschungs- und Beratungsstelle, in allen Fragen des Weinbaus, speziell aber der Schädlingsbekämpfung, der Rebenveredlung und Rebenzüchtung einschließlich der Selektion und einer neuzeitlichen Kellerwirtschaft.¹ Die Abhängigkeit von Einflüssen außerhalb Badens sollte überwunden werden, bei voller Integration aller wissenschaftlichen und weinbaupraktischen Erkenntnisse auch von außerhalb Badens in eine den badischen Bedürfnissen entsprechende Forschung und Lehre. Dieses Ziel hatte Karl Müller, Augustenberg seit seinem Eintritt in den badischen Staatsdienst 1907 verfolgt.² Ein Schritt auf diesem Wege war das Ringen um die Richtlinienkompetenz in allen technischen weinbaulichen Fragen in Verbindung mit weinbauwirtschaftspolitischen Fragestellungen, ein weiterer der Ausbau der Infrastruktur der weinbaulichen Beratungsmöglichkeiten.³ Dies alles war nur der äußere Rahmen für die Inhalte für eine „zukunftsorientierte Landbewirtschaftung“⁴ im Weinbau. Die Anforderungen an die weinbaulichen Betriebsleiter haupt-, neben- und zuerwerblicher Art waren gestiegen. Diesem Phänomen sollte im Rahmen der Basisausbildung in den landwirtschaftlichen Schulen und im Rahmen der Erwachsenenbelehrung im Sinne von Rheinwald/Preuschen⁵ Rechnung getragen werden; der alte Informationsstock im Sinne Kuhlmanns⁶ sollte abgebaut und auf die Methoden der neuen wissenschaftlichen Schädlingsbekämpfung umgeformt werden⁷.

Müller schrieb in seiner Denkschrift an die Regierung

„Am 12. Mai 1919 hat der Badische Landtag die Errichtung eines Weinbauinstituts in Freiburg genehmigt. Damit ist ein lang gehegter Wunsch der badischen Weinbauern in Erfüllung gegangen . . . Um diese Aufgabe in einer Weise lösen zu können, die dem Lande zugute kommt, muß die ganze Weinbauförderung in dem Weinbauinstitut zentralisiert werden . . . Das Institut soll forschend und belehrend auf dem Gesamtgebiete des Weinbaus und der Kellerwirtschaft tätig sein, dagegen soll regelmäßiger Unterrichtsbetrieb, wie er an den Weinbauschulen der außerbadischen Gliedstaaten vorhanden ist, nicht stattfinden, um mehr Zeit für die dringend notwendige Forschungs- und Versuchstätigkeit zu gewinnen.“⁸

Diese Belehrungstätigkeit, als Hilfe zur Lösung der ökonomischen Probleme des Weinbaus im Sektor des Anbaus, der in der damaligen Zeit unter dem Primat ökologischer Bedingungen stand⁹, fand ihren vielfältigen mündlichen und schriftlichen Niederschlag in den unterschiedlichen Begegnungsformen, Mitteilungsformen, Einwirkungsformen und Darbietungsformen¹⁰, basierte aber auf dem Grundmuster, neue Erkenntnisse aus dem Bereich Rebe–Umwelt–Schädiger schnell und wirksam dem Winzer zu vermitteln. Dabei war es notwendig, den Sinn für die neuzeitliche Bekämpfung immer wieder zu wecken, den Durchhaltewillen bei scheinbaren und tatsächlichen Rückschlägen zu erhalten¹¹ und die verschiedenen Techniken der Rebschädlingsbekämpfung immer wieder, an den wissenschaftlich und technisch neusten

Stand angepaßt, darzulegen und in engster Korrespondenz zu den Marktvorgängen im Sektor Weinbau und speziell dem in der Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie, ihrem Forschungsstand, Vertrieb und Marketingstrategien zu halten.¹² Basisausbildung und Erwachsenenbildung gingen Hand in Hand, wobei der Erwachsenenbildung zunächst das Hauptaugenmerk zugewandt wurde, um die technische Rückständigkeit möglichst schnell auf breitester Basis zu überwinden und möglichst rasch den technischen Stand des Wissens und Könnens der Weinbauern Badens an die neuesten und für die Basis als brauchbar erkannten Methoden anzunähern. Diesem Ziele dienten alle Beratungsaktivitäten, ganz gleich, in welcher Begegnungs-, Mitteilungs- oder Darbietungsform sie die Winzer erreichen sollten, d.h. als Kurs, Vortrag mit und ohne Besichtigungen, als Flugblatt (Leitsätze, Spritzaufrufe), Artikel, Kastennotiz in „Weinbau und Kellerwirtschaft“, in Buchform für die Basisausbildung der jungen Weinbauern, oder die Basis- und Weiterbildung der erwachsenen, schon voll im Berufsleben als Landwirte oder Nichtlandwirte stehenden Winzer. Grundmuster war immer das gleiche. Es galt, die Hindernisse, die durch die Zunahme der Vielfalt der Schädiger entstanden waren, für einen rentablen Weinbau innerhalb der erst allmählich mehr und mehr modifizierbaren ökologischen Gegebenheiten – in Teilbereichen (Rebenzüchtung, Rebflurbereinigung und Rebenaufbau mit und ohne Konzeption eines geordneten Rebenaufbaus (RAP) nach Standortgesichtspunkten anhand wissenschaftlicher Forschungsergebnisse) zu verringern, eventuell ganz zu beseitigen (Resistenzzüchtung). Die Ernteausfälle sollten verringert, die Zerstörung der Rebpflanzen verhindert werden, d.h. eine ökonomisch sich auswirkende Schädwirkung beseitigt werden¹³. Die Schlüsselinnovation, chemische Schädlingsbekämpfung auf wissenschaftlicher Grundlage, beinhaltete die Kenntnis der ökologischen und epidemiologischen Zusammenhänge (Massenwechsel bei den Insekten (Stellwaag), Stärkewechsel bei den Pilzen (Zillig) und ihre Umsetzung in Bekämpfungsstrategien und taktische Anweisungen¹⁴.

Eine Rationalisierung der Bekämpfung war erforderlich, die die richtig angewandte Terminierung, Dosierung, Mittelwahl, Lokalisierung am Rebstock, Quantifizierung der zu verwendenden Menge des auszubringenden Mittels pro ar einschloß. Der gesamte technische Ablauf mußte unter den ökologischen Primat gestellt und umgeformt werden, wollte man Effektivität bei der Bekämpfung unter den neuen Bedingungen der Monokultur und der Intensivierung des Weinbaus erreichen. Die Techniken der Bekämpfung sollten den Versuch machen, eine technisch gesteuerte Form der Biozönose¹⁵ zu erreichen. Gleichzeitig sollte aber auch zur wirtschaftlichen Anwendung der richtigen, d.h. wirksamen Mittel angehalten werden. Kenntnisse über die Schädiger, die Lebensvorgänge der Rebe und die Wirkungen der Mittel bei richtiger Anwendung und exakte Beschreibung und Einübung der Techniken der richtigen Verwendung beinhalteten alle Beratungsmaßnahmen in diesem Sektor des Weinbaus. Die inhaltliche und aufforderungsmäßige Struktur der Bekämpfungshilfen war an diesen Erfordernissen ausgerichtet. Leitsätze und Spritzaufrufe stehen daher paradigmatisch alle anderen Formen der Beeinflussung und sollen deshalb hier dargestellt werden.

„Von den literarischen Mitteln hatten die kurzen, leicht faßlichen Flugschriften mehr Erfolg als Zeitschriften und Bücher. Eine große Rolle spielten praktische Versuche, und zwar nicht auf vorbereiteten Versuchsfeldern, die die Bauern wenig überzeugten, da dort meistens alle günstigen Verhältnisse zusammenkamen, als vielmehr in der Weise, daß man die entsprechenden Mittel . . . zuverlässigen Bauern samt Anweisung zur Verfügung stellte.“¹⁶

Die mündliche Wanderlehrstätigkeit wurde ergänzt durch schriftliche Vertiefung in der Form der „Anleitungen“ oder „Belehrungen“ zur Bekämpfung der weinbaulichen Schädiger, die vom Handelsministerium, später dem Ministerium des Inneren herausgegeben und über die Bezirksämter und Landwirtschaftslehrer an die Gemeinden verteilt wurden. Dort wurden sie der Weinbauernbevölkerung durch Vorlesen und Anschlag bekannt gemacht. In der agrarkulturchemischen Versuchsstation und ihrer Nachfolgerin, der Badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg¹⁷ wurden diese Anleitungen verfaßt, aufgrund eigener badischer Forschungsergebnisse der Versuchsanstalt und der Praxis und aufgrund der Resultate von Praxis und Forschung der anderen deutschen Staaten, später der deutschen Länder und von außerhalb Deutschlands.

So erschien die „Belehrung über die Traubenkrankheit (Traubenpilz)“¹⁸ „Die Belehrung über Traubenwurm“¹⁹, die „Anleitung über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben“ (Falscher Mehltau, *Peronospera*)²⁰. In diesen Handreichungen war das Wissen über den jeweiligen Schädiger und seine Bekämpfung kurz zusammengefaßt. Die „Belehrungen“ waren mehr breit beschreibend und Bekämpfungsmöglichkeiten darstellend und erläuternd, während die „Anleitungen“ Julius Nesslerers und später Karl Müllers schon mehr didaktisch und methodisch in Form von erweiterten Rezeptsammlungen mit Erläuterungen gestaltet waren, wobei die „Anleitung über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben“ von Julius Nessler von 1890/91 und 1896 sich mehr den späteren „Leitsätzen“ annäherte, die als Flugblatt herausgegebenen Anleitungen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms (1910, 1914) und der *Peronospera* (1913) mehr dem Typus der früheren „Belehrungen“ entsprachen, wenn auch schon in den Flugblättern Müllers die spätere Form der „Leitsätze“ und der „Spritzaufrufe“, d.h. der Angaben über die Terminierung aufgrund der inzwischen vorangeschrittenen Erforschung der Biologie, Epidemiologie der Schädiger mitenthalten waren²¹. Den Belehrungen oder Anleitungen waren nicht nur der Stand der Erforschung der Zusammenhänge Schädiger—Rebe—Umwelt (ökologisch-epidemiologisch), sondern auch kurze geschichtliche Hinweise der Geschichte des Auftretens und der Bekämpfung beigegeben.

In den Flugblättern Karl Müllers wie in den Belehrungen Dümmlers zu Anfang des 20. Jahrhunderts fielen diese nicht unbedingt notwendigen Ergänzungen schon weg; allein die **technische Anweisung der Bekämpfung** und eine **Kurzbeschreibung der Schädiger**, abgestimmt auf die **Techniken der Bekämpfung**, blieb übrig. Dümmler ging dabei in seinem „Merkblatt für die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben (*Peronospera viticola*)“²² als erster am konsequentesten den Weg der **Rezeptanweisung, didaktisch ausgewählter Tatsachen zur Bekämpfungstechnik**. Dieses Merkblatt erschien 1907, ohne daß vorher die vorgesetzte Behörde darüber informiert war, und war ein deutliches Zeichen des Fehlens einer Richtlinienkompetenz in der

staatlichen Beratung im Sektor Schädlingsbekämpfung, die erst mit der Übernahme der Weinbauinspektoren durch die Zentralstelle Badisches Weinbauinstitut überwunden werden konnte.²³ 1911 erschien dieses Merkblatt in zweiter Auflage²⁴. Die Bezeichnung „Merkblatt“ wies deutlich auf die Zurichtung der Materie hin, mit der sich Alfred Dümmler kurz, mehr in der Form der „Belehrungen“, schon 1905 unter der Überschrift „Die Blattfallkrankheit der Reben“ auseinandergesetzt hatte.²⁵

Alfred Dümmler hatte in dem 1907 entworfenen „Merkblatt“ eine Grundform der schriftlichen Basis- und Ergänzungsinformation für die Erwachsenenbelehrung im Bereich Schädlingsbekämpfung gefunden, die später, von Karl Müller neu aufgegriffen, weiter ausgebaut für die badischen Winzer verbindlich werden sollte für den Bereich der Peronospera- und Traubenwicklerbekämpfung und die mit Modifikationen auch von „Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V.“ unter Mitwirkung der Direktoren der anderen Weinbauanstalten übernommen wurde. Die Übernahme bezieht sich auf den didaktischen Zuschnitt und die methodische Zurichtung, aber nicht auf einzelne inhaltliche Fragen, vor allem nicht auf das Problem der Terminierung.

Die laufend voranschreitende Erforschung der Ökologie und Epidemiologie der Peronospera und der Traubenwickler²⁷ und die grundsätzlich verschiedene Ansicht von Müller und Dümmler in Fragen der Peronosperavorhersage, d.h. die Ablehnung der Inkubationskalendermethode²⁸, machten dies unmöglich. Aus diesem Grunde sind die Wurzeln der „Spritzaufrufe“ des zweiten Grundmusterteils der neuzeitlichen chemischen Schädlingsbekämpfung sehr wahrscheinlich nicht hier zu suchen, sondern eine höchstwahrscheinlich eigenständige Schöpfung Müllers und seiner konsequenten Verbesserung und Verfeinerung der Peronosperavorhersage und der Umsetzung der ökologisch-epidemiologischen Erkenntnisse in praktische Handlungsanweisungen für die „große Praxis“ der Winzer. Dümmler befaßt sich in dem Merkblatt mit der Mittelwahl, der Mittelsicherheit (Qualität), der Konzentration, der Haltbarkeit der auszubringenden Mittel (Brühen), der Lokalisierung der Applikation, der Terminierung nach dem Vegetationsstand, der Applikationstechnik und den flankierenden Maßnahmen anzuwendender zusätzlicher Kulturtechniken. Jeder einzelne Punkt, und darin weicht er von den späteren Müller'schen Leitsätzen ab, die dieses tiefgegliederte Prinzip aufgeben, – ist gegliedert in: Frage und Antwort. In mahnender Form sind die Grundsätze eingefügt (Mahnung, Achtung!). Es handelt sich um **rezeptartige Schnellanweisungen**. Zentral ist auch hier schon die **Durchsetzung der neuen Bekämpfungstechnik, der richtigen Mittelwahl und Ausbringungsart**, mit Hilfe einer leicht einprägsamen **holzschnittartigen Darstellung**. Überzeugung folgt durch Beispiel und Überredung, statt durch erläuternde Argumentation.³⁰

Die Punkte haben im einzelnen den Wortlaut:

1. Welches Spritzmittel hat sich bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit bewährt?
2. In welcher Form soll Kupfervitriol verwendet werden?
3. Darf zur besseren Lösung des Kupfervitriols heißes Wasser verwendet werden?
4. Wie stark soll die Kupferkalkbrühe angerührt werden?

5. Darf die Kupferkalkbrühe gleich für mehrere Tage angerührt werden?
6. Prüfung der Kupferkalkbrühe auf ihre richtige Zusammensetzung.
7. Wann und wie oft soll gespritzt werden?
8. Wie darf allein nur gespritzt werden?
9. Welche Spritzapparate sind für unsere Zwecke allein nur tauglich?
10. Kann und muß die Bespritzung der Reben durch besondere Arbeiten erleichtert und deren Wirkung unterstützt werden?
11. Dürfen vollkommen erkrankte Reben sich selbst überlassen bleiben?
12. Ist es ratsam, mit dem Beginn der Bekämpfungsarbeiten zu warten, bis die Krankheit sichtbar wird? ³¹

Wie zu erkennen ist, wird auch hier, wenn auch in einer später als überholt anzusehenden Art, der Terminierung der Bekämpfung breiter Raum gewährt.

In seinen Anleitungen zur Bekämpfung der Peronospera und der Traubenwickler verwandte Karl Müller zunächst noch das mehr erläuternde „Belehrungs- oder Anleitungsprinzip“, das auch von der Biologischen Reichsanstalt benutzt wurde; erst 1917 ging er zu dem schon 1907 von Alfred Dümmler praktizierten „**Merkblattsystem**“ der **Kurzinformation** über und **behält es in modifizierter Form, ergänzt durch die Listen der geprüften und vom Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung für wirksam erklärten Bekämpfungsmittel.** ³² bei.

Das Flugblatt „Anleitung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms“, gliederte Müller in folgende Teile: A. Lebensweise, B. Bekämpfung, wobei er den Abschnitt „Bekämpfung“ in Sommer- und in Winterbekämpfung untergliederte. Bei der Sommerbekämpfung unterschied er nochmals zwischen den verschiedenen Arten der konventionellen mechanischen und den modernen, erfolgversprechenden der chemischen Bekämpfung, wobei er der chemischen Sommerbekämpfung den Primat zusprach. In der Anleitung zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit „Die Peronosperakrankheit der Reben und ihre Bekämpfung“, gliederte er seine Darstellung in: A. Das Krankheitsbild, B. Ähnliche Krankheiten, mit denen die Blattfallkrankheit verwechselt werden könnte (Beschädigungen durch die Weinblattmilbe (*Phytoptus vitis*), Anfangsstadien des Roten Brenners (*Pseudopeziza tracheiphila*), echter Mehltau (*Oidium Tuckeri*)-, C. Einschleppungsgeschichte der Krankheit, D. Die Entwicklung des Pilzes, E. Zusammenhang zwischen Witterung und epidemischen Auftreten des Pilzes, F. Durch den Pilz verursachte Schädigungen am Weinstock und dem II. Hauptteil: „Die Bekämpfung der Peronosperakrankheit“. Müller stellt unter G. dar: Allgemeine Kulturmaßnahmen zur Unterdrückung der Krankheit und unter H. die eigentlichen Techniken der Bekämpfung „Die Bekämpfung der Peronospera mit kupferhaltigen Mitteln“. Hier befaßte er sich mit dem Wert des Kupfervitriols, der Prüfung der Qualität der Ware, der Herstellung der Brühen, der notwendigen Mengen der zu verwendenden Brühen, der Haltbarmachung der Brühen, der Spritztechnik (zur wirksamen Vorbeugung gegen Pilzbefall), der Rebspritzen unter Angabe der Firmen, der evtl. durch Spritzbrühe auftretenden Schädigungen, d.h. der phytotoxischen Nebenwirkungen,

der Bedeutung staubförmiger Peronosperabekämpfungsmittel. Unter Punkt I. schließlich wird das Problem der Terminierung der Bekämpfung, der richtigen Peronosperavorhersage, angesprochen. Schon in dem Abschnitt „Die Entwicklung des Pilzes“ hatte Karl Müller sich ausführlich mit der Lebensgeschichte des Pilzes und seiner Vermehrung im Sommer und mit dem Problem der Inkubationszeiten auseinandergesetzt und auch auf die verschieden starke Empfindlichkeit der Rebsorten gegenüber dem Peronosperapilz hingewiesen³³. Er stellte fest, daß „Sorten mit besonders wasserreichem Gewebe, z.B. Gutedel und Portugieser am leichtesten von der Krankheit befallen werden.“³⁴

Müller betonte, daß die Schwärmeresporen nur von unten in das Blatt eindringen können und daß der Pilz im Sommer nach einer bestimmten Inkubationszeit ausbricht.

„Die Zeit, welche der Pilz vom Eindringen in das Blatt bis zum Hervorbrechen der Schimmelrasen auf der Blattunterseite braucht, nennt man Inkubationszeit. Sie beträgt unter ganz günstigen Entwicklungsbedingungen für den Pilz mindestens 4-5, gewöhnlich aber 8-10 Tage, ausnahmsweise sogar mehrere Wochen. Am raschesten wächst der Pilz bekanntlich in feuchter, warmer Luft. Da solche Bedingungen gegen den Sommer zu häufiger sind, nimmt die Inkubationszeit in der Regel gegen den Sommer zu, ab. Stets sind aber mehrere Tage nötig zwischen Ansteckung des Rebstocks durch den Pilz und Hervorbrechen der weißen Schimmelrasen.“³⁵

Unter Punkt I hieß es u.a.

„Da sich die Keimschläuche der Peronospera-Konodien nur bei vorhandener Feuchtigkeit entwickeln können, wäre das vorbeugende Bespritzen der Reben mit Kupferkalkbrühe erst nötig, wenn trockenes Wetter in feuchtes umzuschlagen droht, was bei häufiger genauer Beobachtung der Wetterlage mit Hilfe von meteorologischen Instrumenten vorherzusagen möglich ist. Man hat darum auch vorgeschlagen, den Zeitpunkt des Bespritzens durch die Pflanzenschutzstellen, Weinbauschulen etc. alljährlich bekannt zu geben.

Da die Wetterumschläge sich mitunter jedoch sehr rasch vollziehen, wird man bei größerem oder auseinanderliegendem Rebbesitz vor Eintritt des Regens nicht mehr immer alle Reben bespritzen können und dann starke Peronosperaschäden zu erwarten haben. Darum ist der augenblicklich einzig gangbare Weg, die Bespritzung rechtzeitig, auch wenn das Wetter noch trocken ist, vorzunehmen, damit die Reben durch den Kupferkalkbezug gegen Ansteckung geschützt sind. In dem Verhältnis wie sich neue Blätter und Triebe gebildet haben, ist dann das Bespritzen zu wiederholen.“³⁶

In diesen Ausführungen steckt, wenn auch noch in rudimentärer Form, die Vorhersage unter Zuhilfenahme der Biologie, Ökologie und Epidemiologie des Schädigers, der Einsatz ökologisch-epidemiologischer Kenntnisse in der Bekämpfung. Hier wird deutlich, daß die Bekämpfung unter dem Primat ökologischer Zusammenhänge steht. Die Umsetzung dieser Erkenntnisse in praktisch verwertbare Technik bei der Bekämpfung setzt das Instrument der Beobachtung der Schädiger, der Berechnung ihres Auftretens auf Grund der ökologisch-epidemiologischen Zusammenhänge in Beziehung zur Rebe in ihrer Umwelt und die Warnung der Winzer voraus. Beratungsmittel, in den alle diese Schritte eingegangen sind, ist der Spritzaufruf; Hilfsmittel zur eigenen Bestimmung der Zeitpunkt wurde der immer weiter verbesserte Inkubationskalender.³⁷

1907 war die Beobachtung der Erstaussbrüche der Peronospera eingeführt worden, 1911 wurde die Beobachtung auch auf die Traubenwicklerflüge ausgedehnt, um die Heu- und Sauerwürmer, neben der mechanischen Winter- und der mechanischen Som-

merbekämpfung auch wirkungsvoll mit chemischen Mitteln exakt terminiert (Nikotin) bekämpfen zu können, wofür sich Karl Müller sehr einsetzte. Auf Ministerialerlaß vom 30.3.1914 wurde der obligatorische Peronospera- und Traubenwicklerbeobachtungs- und Warndienst eingeführt, die „Geburtsstunde“ der Spritzaufrufe ist in Baden deshalb ab 1.4.1914 anzusetzen.

Diese Beobachtungs- und Warndienst sollte zunächst dezentral von den Landesökonomieräten gehandhabt wahrgenommen werden. Da dies nicht möglich war, ging man in Baden 1917 zum **zentralisierten Beobachtungs- und Warndienst** zunächst von ³⁸ Augustenberg und später, nach Gründung des Weinbauinstituts, von Freiburg aus über. **Leitsätze und Spritzaufrufe als Eckpfeiler dieses Systems neuzeitlicher Bekämpfung** waren nun notwendig. Gleichzeitig erschienen im Zeitraum 1914-1922 zwei Buchpublikationen zum Pflanzen- und speziell zum Rebschutz von Karl Müller, dem sich 1924 der Beitrag „Pflanzenkrankheiten – Pflanzenschutz“ im Landwirtschaftlichen Lehrbuch, zugleich Handbuch für praktische Landwirte, das vom Verein Badischer Landesökonomieräte herausgegeben wurde, anschloß.

Die **Geburtsstunde der eigentlichen Leitsätze**, der aus der Hand Karl Müllers für den Weinbau Badens, war 1917. Im gleichen Jahr begannen auch die zentralisierten Spritzaufrufe mit aktualisierter Merkblattfunktion zu erscheinen. Die Bücher „**Pflanzenschutz**“ in der Reihe des „Landmanns Winterabende“, Band 53, „**Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung**“ (1918), das für alle deutschen Winzer bearbeitet, 1922 erneut erschien und der Beitrag „**Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz**“, im **Lehrbuch der Badischen Ökonomieräte** gingen unmittelbar aus der Vortragstätigkeit hervor, waren wie im Fall des Buches „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“ – **direkt aus Vorträgen hervorgegangen**, wie im Vorwort des Buches ausdrücklich festgestellt wurde. **Leitsätze, Spritzaufrufe** ³⁹ und die **Arbeitskalenderhinweise** waren nur aktualisierte Kurzfassungen dieser Darstellungen unter dem **Primat der Ökologie**. Ohne Beachtung und Beeinflussung ökologischer Zusammenhänge war ein rentabler Weinbau in der Intensivkultur nicht möglich.

Der erste Spritzaufruf, der vom zuständigen Landwirtschaftslehrer formuliert und über das Bezirksamt und das Bürgermeisteramt an die Winzer weitergegeben wurde, hatte folgenden Wortlaut ⁴⁰:

„Mit dem Spritzen der Reben gegen den Peronospera-Pilz sollte alsbald begonnen werden, denn bei dem eingetretenen Regenwetter wurden die Blätter von dem außen befindlichen Pilz angesteckt, und es muß daher mit dem Ausbruch der Krankheit in der Zeit vom 19. - 22.5. bestimmt gerechnet werden. Bevor jedoch der Pilz aus dem Blattinneren herausbricht und die bekannten, weißlichen, pfenniggroßen Rasen bilden, muß mit Kupferkalkbrühe gespritzt werden. Die Unterseiten der Blätter sind besonders gut zu benetzen, da dort der Pilz eindringt und auch aus dem Inneren wieder herausbricht.

Die Bürgermeisterämter werden beauftragt, die dortigen Rebbesitzer darauf aufmerksam zu machen, daß unbedingt bald mit dem Spritzen der Reben begonnen werden wird. gez. Muth“.
(ausgegeben 11.5.1914)

In dem am 4.5.1915 vom Bezirksamt Emmendingen an die Gemeinden weitergegebenen Spritzaufruf hieß es: ⁴¹

„Wir machen darauf aufmerksam, daß nach dem niedergegangenen Regen mit dem Auftreten der Blattfäulkrankheit voraussichtlich in der Zeit vom 19. - 22.5. gerechnet werden muß

und daher es notwendig erscheint, die Rebbesitzer hierzu in Kenntnis zu setzen, damit möglichst bald mit dem Spritzen der Reben begonnen wird.

Wir ersuchen die Bürgermeisterämter um sofortige ortsübliche Bekanntmachung und Aufforderung zum Spritzen der Reben.
gez. Dr. Bauer"

und am 18.5.1915 hieß es⁴²

„Wir empfehlen, der Bekämpfung des Äscherich mit Schwefelpulver und der Blattfallkrankheit mit Kupferkalkbrühe auch in diesem Jahre die Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Rebbauern hierzu aufzufordern.“

In diesen noch dezentralisiert aufgrund der neu entwickelten Inkubationskalendermethode herausgegebenen Spritzaufforderungen werden die Grundstrukturen dieses Hilfsmittels deutlich. Die Momente dieser Struktur sind:

1. Das **ökologische Grundmuster** ist für diese Art der Bekämpfungsaufforderung **maßgeblich**. Das Verhältnis der Schädiger zu ihrer Umwelt (Witterung, Wirt: Rebe in ihrer Umwelt) steht im Mittelpunkt der Überlegungen. Der Zusammenhang **Schädiger—Rebe—Umwelt** soll durch **exakte Terminierung der Bekämpfungsmaßnahmen unterbrochen** werden. Der Faktor **Zeit** ist konstitutiv für die richtige Anwendung der Bekämpfung. Ihm muß **vorrangige** Bedeutung zugebilligt werden, da sonst die technische Durchführung, auch wenn sie noch so exakt vorgenommen wird, kaum eine nennenswerte Wirkung oder gar keine Wirkung hat.
2. Die **Spritzaufrufe** sind **aktualisierte**, auf die **jeweilige zeitlich eng begrenzte Situation** des Verhältnisses von Schädiger—Rebe—Witterung zugeschnittene Handlungsanweisungen in **Rezeptform**, mit **aufklärender und emotional stützender Funktion**.
3. Die **Spritzaufrufe eines Jahres** bilden eine **Einheit von Information und Handlungsanweisung** mit dem Ziele, die Notwendigkeit der **Bekämpfung nach neuzeitlichen Gesichtspunkten immer wieder** vor Augen zu führen.
4. Das Raster, dem als Grundmuster der vorhandene, generell wissenschaftlich erforschte ökologisch-epidemiologische Zusammenhang zugrunde liegt, wird im Rahmen der verschiedenen Aufrufe entfaltet, **als dauernde Bestätigung der Richtigkeit der modernen Methode und ihrer Effizienz**. Damit sollen **empiristische Verhaltensweisen** der Bekämpfung, die sich in der großen Praxis im Weinberg gebildet haben oder bilden könnten, **abgebaut und zerstört** werden.
Dies ist notwendig, da a. immer wieder falsche Kombinationen alten und neuen Wissens über die wissenschaftlich erforschten ökologisch-epidemiologisch-ökonomischen Zusammenhänge die richtige Bekämpfung behindern können,
b. da durch falsche oder fehlerhafte Verbindung empirisch gewonnenen Wissens (eigene Erfahrung, Übernahme von Personen im Ort, der Familie und Verwandtschaft mit den von den Beratern gegenwärtig vertretenen Ansichten leicht Abwege eingeschlagen werden können,
c. da durch die **falsche Personalisierung wissenschaftlichen und technischen Fortschritts** in der Form der **falschen Kanonisierung** von früheren oder gegenwärtigen Einzelaussagen von Schädlingsbekämpfungsexperten **Beobachtungs- und Bekämpfungsschritte verwechselt** werden und dadurch auf frühere Stufen der Bekämpfung zurückgefallen werden kann.⁴⁷

In seinem Artikel: „Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben“⁴⁵ geht Karl Müller im einzelnen auf die Möglichkeiten der Vorausbestimmung der Bekämpfungszeitpunkte ein⁴³ und erläutert an der Bekämpfungslage und den Aufrufen aus dem Jahre 1916, daß die Aufrufe durchaus in der Lage sind, die Bekämpfung möglich zu machen, man durch eine exakte Vorausbestimmung nach der Inkubationsmethode dies auch gewährleisten kann. Müller betonte zur gleichen Zeit in seinem Artikel: „Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung“⁴⁶, warum die exakte Schädlingsbekämpfung notwendig ist, und gab in seiner Erläuterung über die Aktivitäten zur Unterweisung der Winzer „Unterweisung der Winzer über die Rebschädlingsbekämpfung im Winter 1916/17“⁴⁷ an, warum die Bekämpfung gerade zum gegenwärtigen Zeitpunkt, trotz der Erschwernisse, sinnvoll sei.

„Augenblicklich haben die Preise für die Weine eine ungeahnte Höhe erreicht, auf der sie sich voraussichtlich noch lange Zeit halten werden, wodurch sich die Bekämpfungsarbeiten natürlich viel eher lohnen.“⁴⁸

Ohne richtig terminierte Schädlingsbekämpfung war aber kein Ertrag erzielbar, trotz aller anderen Arbeiten.⁴⁹ Müller betonte:

„... Alle Rebarbeiten müssen ... hinter den Bekämpfungsarbeiten zurücktreten, denn je nötiger ein richtiger Rebschnitt, eine sorgfältige Bodenbearbeitung und ausgiebige Düngung ist, können uns alle diese Maßnahmen zu einem Traubenertrag nicht verhelfen, wenn die Rebschädlinge nicht unterdrückt werden“.

Müller betonte weiter, daß

„sich seit mehreren Jahren der staatliche Pflanzenschutzdienst bemüht, den Winzern im Voraus anzugeben, wann sie spritzen sollen ... Es ... kommt darauf an, die jeweiligen Verhältnisse genau zu beobachten, daß die Voraussage der wünschenswerte Beachtung und die Wirksamkeit der Bespritzung zu den sogenannten Zeitpunkten die nötige Anerkennung sichern.“⁵¹

Vegetationsstand der Rebe, Zyklus der Pilze und Insekten und Bekämpfungsstrategie konnten auf diese Weise optimal synchronisiert werden.

Das Grundmuster des Ablaufs, welches von Müller in „Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben“ dargelegt hatte, blieb in den kommenden Jahren das gleiche. Einige Spritzungen konnten eingefügt werden; dieselben konnten aber damals nicht ausgeführt werden, da sie bei der damaligen Mittelwahl die Blüte beschädigt hätten. Man beachtete den Vegetationsstand der Blätter und Blüten und der Beeren und die Bedeutung der Blätter für die Assimilation⁵². Es wurden damals schon, wie die Ausführungen Müllers in „Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben“ zeigen, zwei Vorblütespritzungen, eine Nachblütespritzung und eine Abschlußspritzung durchgeführt⁵³. Durch die genauere Erforschung der Biologie der Peronospera und die sich daran anschließende Konstruktion der Inkubationskurve⁵⁴ konnten die Zeiträume in denen ein Ausbruch zu befürchten war, beim Eintreten einer bestimmten von der Durchschnittstemperatur abweichenden Temperatur festgelegt werden⁵⁴. Die Untersuchungen dazu wurden 1919 durchgeführt⁵⁵. Eintretende Kälte und Trockenheit konnten den Zyklus der Ausbrüche verschieben⁵⁶. Die gleichen Komplikationen konnten auch in dieser Hinsicht dann bei der Traubenwicklerbekämpfung auftreten⁵⁷. Idealtypisch sollte mit drei Spritzungen ausgekommen werden bei Reben, die im Ertrag stehen.

„Man soll (sagte Müller 1917), so wenig wie möglich spritzen und durch richtige Wahl des Zeitpunktes den größtmöglichen Erfolg erzielen. Nur dann ist der Weinbau wirtschaftlich noch möglich“. ⁵⁸

Müller/Sleumer schrieben 1934 u.a.:

„Neben einer viel größeren Exaktheit hat also diese Art (Inkubationskalendermethode) der Vorausbestimmung des Zeitpunktes der Peronosperabekämpfung den psychologisch nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß der Winzer, weil er rechtzeitig auf den besten Zeitpunkt für die Peronosperabekämpfung hingewiesen wird, in der Lage ist, seine Zeit einzuteilen und nicht überstürzt spritzen braucht oder gar mit dem Spritzen zu spät kommt“. ⁵⁹

Beobachtungs- und Meldesystem, Inkubationskalendermethode und Warnsystem waren die Kernpunkte einer erfolgreichen Terminierung.

Von 1914 bis 1934 erschien der Inkubationskalender in 13 Auflagen in „weit über 200.000 Exemplaren“ ⁶⁰.

Müller berichtete über diese Organisation schon in seiner „Denkschrift“ zur Errichtung des Weinbauinstituts an die Regierung ⁶¹. 1934 resumierte er die Organisation folgendermaßen: ⁶²

„Das Weinbauinstitut besitzt in den verschiedenen Weinbaugebieten zahlreiche Berichterstat-ter, die vom Mai bis Ende Juli auf vorgedruckten Postkarten dem Weinbauinstitut melden, wann stärkere Regenfälle, Nebel, Tau niedergegangen sind und bei welcher Temperatur, ob und wann Peronospera beobachtet wurde, ob und wann Motten des einbindigen oder des bekreuzten Traubenwicklers flogen und in welcher Stärke. Aufgrund dieser an das Weinbauinstitut erstatteten Meldungen, die in Übersichtskarten von Baden eingetragen werden, erhält man über jeden stärkeren oder ausgebreiteteren Regenfall ein genaues Bild . . .

Aufgrund dieser Regenmeldungen und der langjährigen durch Beobachtungen gewonnenen Erfahrungen sind wir in der Lage zu beurteilen, ob ein solcher Regen für die Peronosperainfektion in Frage kommt . . . Dabei muß natürlich berücksichtigt werden, ob für die betreffende Jahreszeit normale Temperatur herrscht oder ob durch kühle Nächte eine Verlängerung bzw. durch zu hohe Temperaturen eine Verkürzung der Inkubationszeit stattfinden wird. Weiter muß berücksichtigt werden, daß eine getrennte Bekämpfung der Peronospera und des Traubenwicklers heutzutage nur ausnahmsweise tragbar ist. Man muß deshalb mit der Peronosperabekämpfung durch kupferhaltige Mittel gleichzeitig die Heuwurmbekämpfung durch Zusatz eines Wurmgiftes (Arsen, Nikotin, Pyrethrum) durchführen und den Spritzzeitpunkt so legen, daß eine möglichst große Wirksamkeit auch gegen die tierischen Schädlinge erzielt wird“.

Hinsichtlich des Warnsystems schrieben damals Müller/Sleumer:

„Das Weinbauinstitut gibt dann eine Bekanntmachung zur Rebschädlingbekämpfung heraus. Diese geht an alle Tageszeitungen, . . . an die weinbaulichen und landwirtschaftlichen Zeitschriften und an die Bezirksämter der Weinbaugebiete, die verpflichtet sind, die Bekanntmachungen in ortsüblicher Weise bekannt zu geben, an die Landesökonomieräte, an die Berichterstat-ter in den Weinbaugemeinden und an die Abonnenten der Bekanntmachungen . . . Weitere Meldungen der Vertrauensmänner setzen uns dann in den Stand, festzustellen, ob ein Peronosperaausbruch an den Tagen, welche von uns vorausgesagt wurden, eingetreten ist . . . Dieser erste Ausbruch bestimmt dann die zweite Voraussage für die nächste Schädlingbekämpfung, die in der Regel kurz vor dem Beginn der Rebblüte zu liegen kommt und wiederum gleichzeitig gegen den Heuwurm geführt wird . . .“ ⁶²

Wenden wir uns zum Schluß den allgemeineren Überlegungen zu, den Beratungsmaterialien Spritzaufwurf und Leitsätze, dem Inkubationskalender-/Kurveninstrument, das zentrale Bedeutung besitzt.

Der Inkubationskalender beruhte auf der Nutzbarmachung der Ergebnisse der Erforschung der Biologie-Ökologie und Epidemiologie der Peronospera der Rebe. Die Massenwechselforschung von Stellwaag, Sprengel, Jantke, Bruno Götz in Neustadt/W. und Geisenheim und ihre Umsetzung in Beobachtungstechniken ist diesem Prozeß evtl. vergleichbar.

Ab 1913 wurde der „Inkubationskalender in hektographierter — später in gedruckter Form an die badischen Winzer herausgegeben, um die Inkubationszeiten für Baden nachzuprüfen.“⁶³ 1919 wurden weitere Versuche angestellt, den Inkubationskalender zu verfeinern. Diese Bemühungen fanden ihren Niederschlag in der Inkubationskurve⁶⁴. Ab der dritten Auflage 1921 war der Inkubationskalender durch die Inkubationskurve ergänzt worden⁶⁴.

„Die Inkubationskalendermethode ist auf der Biologie der Peronospera aufgebaut. Die Inkubationszeit hängt ab von der herrschenden Temperatur, von der Feuchtigkeit und davon, ob nach Ablauf der Inkubationszeit die Blätter durch Regen, Tau und Nebel naß werden oder trocken bleiben.“⁶⁵

„Sind die mittleren Temperaturen abnorm, dann können die Inkubationszeiten auch nicht mehr ganz genau mit den im Kalender angegebenen stimmen.“⁶⁶

Es muß dann auf die Inkubationskurve zurückgegriffen werden. Die Inkubationszeit ist wesentlich durch die Temperatur bestimmt.

Sie beträgt bei Tage

14 Grad C.	10
15 "	ca. 9
17 "	7
19 "	5-6
20 "	5
25 "	4

Die Inkubationskurve macht Aussagen, die nicht nur für die Standardklimaeinteilung Mitteleuropas, sondern für alle Klimate gilt.⁶⁶ Bei dem Grad der Feuchtigkeit ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Primär- oder eine Sekundärinfektion handelt.⁶⁷

Die Primärinfektion geht aus von den Wintersporen (Oosporen). Notwendig für eine Primärinfektion sind Temperaturen über 11 Grad C. und reichliche Regenmengen durch sog. Landregen, die einige Tage anhalten und den Boden durchnässen, gewitterartige Regenfälle spielen dagegen keine bedeutsame Rolle.⁶⁸

Ferner sind entscheidend zwei weitere Tatsachen, nämlich, daß die Unterseite der jungen Blätter benetzt wird, wie Müller/Sleumer besonders hervorheben und daß sie eine Mindestgröße von 2 x 3 cm haben.

Für eine Sekundärinfektion durch Konidien sind erforderlich:

1. Frische Konidienausbrüche
2. Temperaturen über 12-13 Grad Celsius
3. Benetzung der Blätter durch Regen (mindestens 2 - 2 1/2 stündig), seltener durch Tau und Nebel und eine relative Luftfeuchtigkeit von über 80 %.
4. Eine Blattgröße von 1,5 x 1,5 cm.⁶⁹

Die direkte Bekämpfung kann wirkungsvoll unterstützt werden durch indirekte Pflegemaßnahmen, wie Müller, Dümmler immer wieder hervorheben.

Müller/Sleumer faßten die Maßnahmen wie folgt zusammen:

1. Gassenweite von 1,00 - 1,20 m
2. Nichtanpflanzung „als besonders peronosperaanfällig“ bekannter Rebsorten wie „Gutedel, Müller-Thurgau, Portugieser etc.“
3. Ersetzung der Pfahlanlagen durch Drahtanlagen
4. Beseitigung der Wasserschosse (Bodentriebe) und der Geiztriebe. Die Geiztriebe werden vom Boden infiziert, die Bodentriebe liefern nach der Infektion mit den keimenden Wintersporen die ersten Sommersporen.
5. Niederhalten des Unkrautes, da die Unkrautdecke eine feuchtschwüle Luftschicht bildet, die das Trockenwerden der Blätter hemmt und dadurch die Peronosperainfektion begünstigt.
6. Vermeiden einseitiger Stickstoffdüngung, da mastiges und wasserreiches Gewebe für Blattfallkrankheitsinfektionen besonders anfällig ist.
7. Unterlassen des Einkürzens der Triebe. Die durch Einkürzen entstehende schwachen Triebe werden leicht befallen.⁷⁰

Ganz un widersprochen waren die Maßnahmen nicht; 1920 entwickelte sich noch einmal eine Kontroverse zwischen dem Weinbaulehrer Dümmler und dem Leiter des Pflanzenschutzdienstes in Baden und späteren Direktor Professor Dr. Karl Müller. Dümmler kritisierte die neue Inkubationsmethode und hatte generell Zweifel an der wissenschaftlichen Methode der Schädlingsbekämpfung und am Vorgehen Müllers bei der Durchsetzung der Methode.

Die Gangart war ihm zu schnell, ferner war ihm die Methode zu wissenschaftlich, und er befürchtete eine Katastrophe, wenn Müller die Leitung des neuen Instituts übertragen würde. Diese Kontroverse trug Dümmler, gegen den Willen der staatlichen Stellen und der Verbände, in aller Öffentlichkeit aus, in der er seine Gedanken im Badischen Wochenblatt und in der Bruchsaler Zeitung darlegte. Müller wies diese Angriffe scharf zurück, da er nicht zu Unrecht fürchtete, daß Unsicherheit in den Reihen der Winzer sich breitmachen könnte.⁷² In seinem Artikel „Bemerkungen zu den diesjährigen Peronosperaschäden an den Reben“⁷³ kam er auf das Problem zu sprechen. Er hatte sich gegen den Vorwurf zu wehren, daß die Spritztermine zu spät bekannt gegeben werden. Müller widerlegte diese Meinung und betonte, daß die Spritzaufufe in den Tageszeitungen, und im Badischen landwirtschaftlichen Wochenblatt erscheinen, nicht mehr aber in den anderen landwirtschaftlichen Blättern. Er erläuterte die Bekämpfungsorganisation und die Bekämpfungstermine und stellte fest, daß die Mißerfolge in der falschen Art des Spritzens — wohl überwiegend — zu suchen seien.

Alles im Bewußtsein und Handeln der Winzer bei der Bekämpfung sollte sich nur an der richtigen Terminierung orientieren, die man nun oft einseitig dogmatisierte und oft gar nicht mehr sah, daß die richtige Terminierung auch wiederum nur einen Sinn hat, wenn richtig vorgegangen wird, bei der Mittelwahl, der Konzentration, der Menge der auszubringenden Brühe, der exakten Lokalisierung am Rebstock und der Stärke der Bespritzung.

Müller schrieb:

„... Denn wäre der Zeitpunkt zum Spritzen falsch gewesen, dann hätten alle Gescheine und Blätter krank werden müssen; man findet aber immer nur einzelne Blätter und Gescheine befallen, eben die, welche in den buschigen Stücken nicht genügend getroffen wurden. Es war vorauszusehen, daß einzelne Winzer, wie in früheren Jahren, Mißerfolge in der Peronosperabekämpfung haben würden, sobald die Peronospera nach den peronosperarmen Jahren wieder stärker auftritt, weil eben zahlreichen Winzern die neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung immer noch nicht genügend in Fleisch und Blut übergegangen ist (wie Müller feststellte) und weil vor allem die buschigen und enggepflanzten Gutedel nur bei äußerst exakter Bespritzung von der Blattfallkrankheit bewahrt werden können, zumal in Zeiten, die so viele Gewitterregen, Nebel und Tau bringen, wie die Monate Mai und Juni dieses Jahr. Daß der wenig einsichtige Winzer dann immer nach dem Sündenbock sucht, weiß ich aus langjähriger Erfahrung genau. Früher mußte in der Regel das Spritzmittel als unbrauchbar erhalten, jetzt soll der angeblich unrichtige Zeitpunkt zum Spritzen schuld sein. In dem Drang, alles, was von Regierungsseite kommt, als unzumutbar hinzustellen, glauben nun auch einzelne Landwirte die Angabe der Spritzzeitpunkte kritisieren zu müssen. Ich möchte diesen Herren den Rat geben, in Zukunft nach eigenem Gutdünken zu spritzen, und unseren wohlgemeinten Rat unbeachtet zu lassen, es wird sich dann ja von selbst herausstellen, ob der Weinbauer heutzutage noch der Wissenschaft entraten kann.“⁷⁴

Die Struktur der Spritzaufrufe, wie sie sich schon ab 1914 vorfinden und dargestellt wurden, änderte sich im Laufe der Jahre nicht.

Die Organisation der Weitergabe wurde den äußeren politischen Verhältnissen entsprechend angepaßt, um die reibungslose Unterrichtung zu gewährleisten. So verbreitete das Bezirksamt Offenburg 1923 von Gengenbach aus die Aufrufe, wie aus den Aufrufen hervorgeht⁷⁵. Der Bodenseeraum wurde in das zentralisierte Beobachtungs- und Warnsystem nicht einbezogen, da er anderen klimatischen Bedingungen als die anderen Teile Badens unterworfen ist. So hieß es in dem Spritzaufruf der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden No. 1073 vom 22.5.1920 „An die Bezirksämter der Weinbaugebiete, **ausgenommen Überlingen und Konstanz**“. Am Vorspann zu dem Aufruf vom 2. Juni 1920⁷⁷ war derselbe Passus vermerkt. Abschließend sollen zum Bereich „Spritzaufrufe“ noch einige Beispiele gebracht werden:
1917 z. B.:

„Der erste Ausbruch der Peronosperakrankheit der Reben ist in den ersten Tagen des Monats Juni zu erwarten. Die erste Bespritzung der Reben mit 1 %iger Kupferkalk- oder 2 %iger Perocidkalkbrühe muß vor dem 1.6. beendet sein. Dabei vor allem die Blattunterseiten spritzen. Gegen den Heuwurm müssen dieses Jahr die Gescheine Anfang Juni mit 1,5 %iger Nikotinbrühe gespritzt werden.“⁷⁸

„In der Zeit vom 12. - 15.6. ist ein erneuter Ausbruch der Peronosperakrankheit zu erwarten. Darum müssen bis dahin zum zweitenmal mit 1 %iger Kupferkalkbrühe oder 2 %iger Perocidkalkbrühe die Blattunterseiten und Gescheine erneut gespritzt werden. Die Reben sind kurz darauf zum ersten Mal und nach der Blüte zum zweitenmal zu schwefeln.“⁷⁹

„Winzer spritzt die Reben erneut in den letzten Juni- oder letzten Julitagen. Besonders die jungen Beerchen müssen jetzt von der Spritzflüssigkeit getroffen werden.“⁸¹

„Winzer rüstet Euch zur Sauerwurmbekämpfung, die in der letzten Juliwoche erfolgen muß. Die Sauerwurmmotten fliegen schon sehr zahlreich. Bestellt sofort Nikotin-Extrakt und Revolververstäuber“.⁸²

„Winzer! Es ist allerhöchste Zeit die Sauerwurmbekämpfung durchzuführen, sonst geht der Herbsttrag verloren. Man spritzt die Trauben im letzten Viertel des Monats Juli mittels des

Revolververstäubers mit 1,5 %iger Nikotinbrühe so stark, daß die Flüssigkeit an den Trauben herabtriefte."

1919 z.B.

„Nach Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg empfiehlt es sich, obwohl eine Gefahr für stärkere Ausbreitung der Peronosperakrankheit augenblicklich nicht besteht, doch die Reben mit 1 1/2 %iger Kupferkalkbrühe bis Anfang Juli erneut zu spritzen, und vor allem die jungen Beeren gegen Ansteckung zu sichern. Hierauf ist bei sonnigem windstillem Wetter erneut zu schwefeln. Dies ist den Rebbesitzern zu eröffnen.“⁸⁴

„... Nach Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden bei der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg müssen, wo stärkeres Auftreten des Sauerwurms zu erwarten ist, die Trauben in der letzten Juliwoche mit Nikotinbrühe (1,5 kg 10 %ige Nikotinextrakt, von niederprozentigem entsprechend mehr auf 100 Liter 1 %ige Kupferkalkbrühe) gespritzt werden. Wer kein Nikotinextrakt erhält oder wem dieses Mittel zu kostspielig ist, verwendet zweckmäßig 150 - 200 gr. Uraniagrün (Gift!) auf 100 Liter 1 %ige Kupferkalkbrühe. Eine Gefahr, daß die mit Uraniagrün bespritzten Traubchen bei der Reife noch mit dem Gift bedeckt sein könnten, besteht nicht, Nikotinextrakt und Uraniagrün liefert die Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe ... Gegen den stellenweise auftretenden Mehltau (Aescher) muß bei sonnigem, warmen Wetter erneut geschwefelt werden.“

1920 —

„Trotz des starken Rebens in der Nacht vom 13. auf 14. Mai wird man nach dem nahezu vollkommen Ausbleiben der Peronosperakrankheit im Jahre 1919 nicht mit einem praktisch bedeutungsvollen Auftreten dieser Rebrkrankheit vom 27. - 30. Mai ab zu rechnen haben. Das erste Spritzen kann darum im allgemeinen, bis wir dazu eröffnen, verschoben werden, nur in Rebschulen können Ausnahmen nötig sein. Gegen den Heuwurm, dessen Motten stellenweise stark fliegen, sind dagegen nach Pfingsten die Gescheine mit Uraniagrün (150 gr. auf 100 l) 1 %ige Kupferkalkbrühe zu spritzen.“⁸⁶

„Infolge des anhaltend feuchtschwülen Wetters in der Woche vor Pfingsten, das für die Ausbreitung der Peronospera günstig war, ist mit starkem Auftreten der Krankheit Anfang Juni zu rechnen. Die Reben müssen darum mit 1 %iger Kupferkalkbrühe in den letzten Tagen des Mai oder in den ersten Tagen des Juni gespritzt werden. Wer Heuwurm zu erwarten hat, empfiehlt es sich, die Gescheine tüchtig mit Uraniagrün-Kupferkalkbrühe zu bespritzen. Hierauf ist bei warmem Wetter zu schwefeln.“⁸⁷

„Peronospera und Mehltau sind schon stellenweise aufgetreten. Das feuchtwarme Wetter begünstigt die Ausbreitung; wer die Reben schon vor Ende Mai bis Anfang Juni gründlich gespritzt und die Spritzbrühe nicht durch Gewitterregen wieder abgewaschen wurde, läßt sich die Bespritzung ersparen. Sofortiges Schwefeln ist angebracht.“⁸⁸

„Die Peronospera ist wie erwartet Ende der zweiten Juniwoche stark ausgebrochen. Um ihre weitere Ausbreitung zu verhindern, müssen Blattunterseiten und Gescheine bis zum 19. Juni mit 1 1/2 %iger Kupferkalkbrühe gründlich gespritzt werden. Wo Mehltaugefahr besteht, ist erneut zu schwefeln.“⁸⁹

„Wo der Sauerwurm zu erwarten ist, spritzt man von Mitte Juli ab die Trauben gründlich mit Uraniagrün-Kupferkalkbrühe (150 - 200 gr. Uraniagrün auf 100 l 1 %ige Kupferkalkbrühe). Wer noch Nikotinextrakt besitzt, spritzt die Trauben hiermit gründlich in der letzten Juliwoche (1,5 kg 10 %iges Nikotinextrakt auf 100 l Flüssigkeit). Bei Mehltaugefahr ist sofort nochmals zu schwefeln. Wer noch nicht in die abgehende Reblüte geschwefelt hat, muß es sofort nachholen.“⁹⁰

Die schon dargestellten Zusammenhänge des Einzelaufrufs und des Ensembles aller

Aufrufe eines Jahres werden deutlich. Das Witterungsgeschehen, das Angreifen der Schädiger, verschränkt in den Vegetationsstand der Rebe und die Eingriffsmöglichkeiten hinsichtlich der Mittelwahl und der anzuwendenden Konzentration werden deutlich. Die Veränderung der Mittelwahl vom Nikotin zum Arsen ist erkennbar, die Gründe werden in den Aufrufen zwecks **Bestätigung und Ermunterung der Winzer** bei der Bekämpfung genannt. Deutlich wird der Primat der Terminierung ausgerichtet am ökologisch-epidemiologischen Geschehen, dem vorbeugend begegnet werden muß.

Betrachten wir zum Schluß die Spritzaufrufe des Jahres 1929 nach Verbot des Bleiarsens, der Einführung der Kalkarsenate und der Herausbildung einer Infrastruktur in der Weinbauberatung (regional gekammert, sozial gekammert: einfache Winzer, Betriebsleiter von Gütern ab 1929). Ferner ist zu bedenken, daß die Zahl der Mittel rapide zugenommen hat, die Kontrollen der Weinbauinstitute im Auftrag des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V., der Spritzenorganisation zur Vertretung der wirtschaftlichen Interessen der Winzer⁹¹ stark zugenommen hatten, wie Müller selbst bemerkte.⁹² Dies wirkte sich negativ aus auf den wirtschaftlichen Einsatz der Mittel. Der Unterausschuß wollte durch **verschärfte Kontrollen und Normierungsvorschriften** die **Zahl der Mittel auf dem Markt verringern**, die **Marktübersicht verbessern** und so die **Bekämpfung effektiver gestalten**. In diesem Zusammenhang sind die Spritzaufrufe zu sehen.

1929 –

„In den letzten Tagen werden im Breisgau, am Kaiserstuhl und in der Ortenau stärkere Flüge des einbindigen Traubenwicklers beobachtet. Es empfiehlt sich deshalb, noch vor der ersten Peronosperabekämpfung, Ende Mai, den Heuwurm mit Arsenbestäubungsmitteln zu bekämpfen. Nur gründliches Arbeiten verspricht Erfolg.“⁹³

„Die starken Regenfälle am 26.5. in der Markgrafschaft am 27. und 28.5. in ganz Baden werden Anlaß zu den ersten Peronosperainfektionen gegeben haben, die voraussichtlich, wegen des geringen Auftretens der Krankheit im Vorjahr, einen nur schwachen Ausbruch in der vom 8. - 11.6. zur Folge haben. Da in manchen Lagen die Motten ziemlich stark geflogen sind, wird auch der Heuwurm stellenweise stark auftreten. Um Peronospera und Heuwurm gemeinsam zu bekämpfen, empfiehlt es sich, bis zum 8.6. die Reben mit 1 %iger Kupferkalkbrühe unter Zusatz von 150 gr. eines Schweinfurtergrünpräparates (Uraniagrün, Silesiagrün etc.) oder mit 1,5 %iger Nosprassenkalkbrühe oder Funguranbrühe zu bespritzen, daß Blattunterseiten und Gescheine tüchtig getroffen werden.“⁹⁴

„Wie von uns vorausgesetzt, ist die Peronosperakrankheit unterstützt durch feuchtwarmes Wetter, vom 8.6. ab an sehr zahlreichen Stellen der Ortenau, des Breisgaus und der Markgrafschaft festgestellt worden. Da die Ausbreitungsbedingungen für den Pilz z.Zt. sehr günstig sind, müssen bis zum 20.6., bis zu welchem Zeitpunkt ein weiterer, verstärkter Ausbruch zu erwarten ist, alle Reben sorgfältig gespritzt sein. Von einem alleinigen Bestäuben zur Bekämpfung der Peronosperakrankheit ist bei dem gewitterreichen Wetter abzuraten. Um die eben geschlüpften Heuwürmer gleichzeitig mit abzutöten, verwende man arsenhaltige Kupferbrühen, wie 1 %ige Schweinfurtergrün-Kupferkalkbrühe, oder 1,4 %ige Nosprassen-, Nosprasis- oder Funguranbrühe. 100 l einer 1 %igen Schweinfurtergrün-Kupferkalkbrühe stellt man wie folgt her: 1 kg Kupfervitriol wird in 50 l Wasser gelöst. 150 gr. eines Schweinfurtergrün-Präparates werden mit 1,5 kg Speckkalk innig verührt und dann auf 50 l mit Wasser gelöst. Schließlich gießt man langsam unter Umrühren die Kupfervitriollösung in die Schweinfurtergrün-Kalkmilch. Es ist darauf zu achten, daß Blattunterseiten und Gescheine von der Spritzbrühe gut getroffen werden.“⁹⁵

„Vom 20.6. ab ist die Peronospera in den meisten Weinbaugebieten des Landes festgestellt worden. Es ist deshalb notwendig, sofort in die abgehende Rebblüte mit kupferhaltigen Brühen zu spritzen und dabei vor allem die Gescheine zu treffen. Da auch vielfach Heuwürmer festgestellt sind, empfiehlt es sich, mit arsenhaltigen Brühen zu spritzen. Sobald sich Spuren vom Mehltau zeigen sollten, ist sofort auch zu schwefeln.“⁹⁶

„Wenn auch der Heuwurm glücklicherweise vielfach nicht stark aufgetreten ist, so ist er doch überall vorhanden, und infolgedessen wird auch der Sauerwurm auftreten. Die Motten des Sauerwurms sind schon allenthalben festgestellt. Es empfiehlt sich deshalb, im letzten Julidrittel je nach der Stärke und Dauer des Fluges ein bis zweimal mit arsenhaltigen Mitteln die Trauben zu bestäuben oder mit arsenhaltigen Spritzmitteln oder mit Nikotinbrühen zu spritzen. Um eine Ausbreitung der Peronospera aufzuhalten, nimmt man zweckmäßig kupferhaltige Brühen, die Arsen enthalten, oder man setzt die Nikotinbrühe oder Kupferkalkbrühe zu. Wo sich der Mehltau zeigen sollte, muß sofort geschwefelt werden.“⁹⁷

Die Veränderungen auf dem Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt und die Aktivitäten des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V. sind im Inhalt der Aufrufe, wenn auch nur schwach, erkennbar. Zunächst ist man anscheinend bestrebt, die Zahl der propagierten Mittel klein zu halten, erweitert aber im Laufe der Jahre auch hier die Zahl der Mittel, bietet also mehr Alternativen an. Dies zeigt sich, wenn man die Spritzaufrufe 1917, 1920, 1925, 1926, 1929, 1933, 1938 miteinander vergleicht. In Einzelfällen, wie im Spritzaufruf am 6.6.1933 wird ausdrücklich auf die „Leitsätze“ verwiesen. „Über die verschiedenen Spritzmittel und die Herstellung der Spritzbrühen und ihre Anwendung geben die ‚Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung‘ Aufschluß, die in den Rathäusern angeschlagen sind.“⁹⁸

Generell wird die beschriebene Aufforderungsstruktur und das Netz der Informationen, das sich auf ökologische und bekämpfungstechnische Angaben reduziert (Mittelwahl, Konzentration, Ausbringungsart) in jeweils verschieden differenzierter Form innerhalb eines jeden Jahres über die Jahre 1917 - 1933 hinweg nahezu unverändert eingehalten. Das **Prinzip der Kontinuität, der Wiederkehr des altbekannten und vertrauten Textes, wird beibehalten**, angepaßt an die jeweiligen Bekämpfungsnotwendigkeiten (Art und Stärke und Anzahl der auftretenden Krankheiten und Schädlinge und der maximal wirkungsvollen und wirtschaftlichen Mittel) werden die **Bekämpfungsmöglichkeiten empfehlend dargelegt und auf Mangel und nachteilige Folgen bei Nichtbeachtung der Bekämpfungsmaßnahmen aufmerksam gemacht**. So schrieb Müller am 26.6.1933 in einem Aufruf u.a. hinsichtlich der in Baden so notwendigen Peronosperabekämpfung:

„... Wer diese Bespritzung nicht peinlich genug durchführt, muß mit größeren Ernteaussfällen rechnen.“⁹⁹

Spritzaufrufstage in Baden 1917-1934
(soweit noch feststellbar)

Jahr	April	Mai	Juni		Juli	August
1917		22.5. *)	5.6.	22.6.	11.7. *)	24.7. *)
1918			5.6. *)	11.6. *)	6.7.	
1919				22.6.		17.7.
1920		25.5.	4.6.	18.6.	4.7.	
1921		17.5.	1.6.	13.6.	11.7.	
1922		18.5. *)	8.6.	21.6.	10.7. *)	
1923		9.5. 12.5.	9.6.		10.7.	
1924		19.5. 26.5.	7.6.			5.8.
1925		12.5. 27.5.		15.6.	6.7.	
1926	23.4.	11.5. 31.5.		28.6.	12.7.	
1927		11.5.	4.6.	21.6.	13.7.	
1928		8.5.	8.6.	27.6.		18.7.
1929		22.5. 31.5.		13.6.	1.7.	16.7.
1930		6.5. 16.5.		17.6.		28.7.
1931		21.5.	3.6.	16.6.	14.7.	
1932		13.5. 24.5.	6.6.	29.6. 19.6.		19.7.
1933		16.5.	6.6.	26.6.		24.7.
1934		8.5. 12.5. *)	5.6.		14.7.	*) ¹⁰⁰

Betrachten wir nun die Entwicklung der „Leitsätze“ nach 1917 bis zum Beginn der Reichsnährstandsära.

Die „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“ wurden ab 1917, zunächst als Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden¹⁰¹, später als Mitteilung des Badischen Weinbauinstituts¹⁰² und schließlich in veränderter Neuauflage ab 1928 weiterhin von Dr. Karl Müller herausgegeben unter Mitwirkung des „Unterausschusses“, später „Ausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes“.¹⁰³

Hatten sich die Leitsätze Karl Müllers 1917, wenn auch in veränderter Form, stark an den Sätzen des Merkblattes orientiert unter Einbeziehung der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, so veränderte sich das Bild ab 1925 vollkommen: Die Leitsätze waren nicht nur auf den neuesten Stand gebracht worden¹⁰⁴, sondern ihre Anordnung hatte ein anderes Aussehen erhalten. Nicht mehr die auszubringenden Mittel und die technische Durchführung waren der Aufhänger für die Information, Ermahnung und Ermutigung, sondern die Schädiger: Blattfallkrankheit der Reben, Mehltau der Reben und die Traubenwickler. Die erste Fassung unter der Mitwirkung der anderen Weinbauanstalten 1928 hatte den gleichen Aufbau, wenn auch im Unterausschuß um die Formulierungen gerungen, wie die Akten des Unterausschusses zeigen. Dies war notwendig, da die Leitsätze nun nicht mehr allein für badische Verhältnisse Geltung haben sollten, sondern für das gesamte Gebiet des Deutschen Weinbauverbandes, das Gebiete einschloß, in denen andere Krankheiten auftraten oder in denen das Auftreten der in Baden gefürchteten Rebschädiger die entscheidende Rolle nicht spielte, dafür andere Rebschädiger die Traubenernte und die Rebstöcke in Mitleidenschaft ziehen konnten. Erschwert wurden diese Beratung noch durch Kompetenzkonflikte über die Federführung bei der Abfassung der Leitsätze und die Herausstellung der Federführung und der Mitwirkung bei der Umformulierung nach dem Entwurf von Karl Müller. Müller bestand zunächst darauf, daß nur „durchgesehen“ werden sollte, während Direktor Dr. Zschokke, Neustadt a.H. der Ansicht war, daß „dem Unterausschuß wenigstens eine „Mitarbeit“, „statt bloßes ‚Durchsehen‘ zuzubilligen“ sei.¹⁰⁵ Dies wurde dann auch durchgesetzt, und es hieß von nun an: „von Dr. K. Müller, Freiburg im Breisgau, herausgegeben unter Mitwirkung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes“. Zschokke bat Müller in seinem Brief vom 4. Januar 1928 auf Müllers Schreiben Nr. 8328 vom 2.12.1927 und Nr. 8805 vom 23.12.1927, diese Sache zu akzeptieren und nicht weiter tragisch zu nehmen, da dies doch keine grundsätzliche Sache sei¹⁰⁶.

Zschokke schrieb damals u.a. an Müller:

„Mein Schreiben vom 22. Dezember hat Sie, wie es scheint, wieder einmal ‚in Harnisch‘ gebracht. . . . Seinen Zweck hat der Angriff . . . erreicht, indem er Sie dazu brachte, dem Unterausschuß wenigstens eine ‚Mitarbeit‘, statt bloßes ‚Durchsehen‘ zuzubilligen.“¹⁰⁶ . . .“

Ab der V. Auflage 1929 wurde die Fassung bei Beibehaltung des alten Grundschemas weiter systematisiert und in die drei Hauptteile gegliedert.

1. Bekämpfungsmittel, 2. Herstellung der Brühen, 3. Bekämpfung. Unter 1. wurden die vom Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung für wirksam erkannten Mittel hinter den Krankheiten und Schädigern aufgeführt, im Teil 2 die Herstellung aus den

genannten Mitteln kurz skizziert und im Teil 3 die Bekämpfung gegliedert nach den einzelnen vorher in Teil 1 aufgeführten Krankheiten und Schädigern hinsichtlich der Konzentration, der Terminierung, der zu verwendenden Apparate, der Menge der auszubringenden Mittel und der genauen Lokalisierung der Ausbringungsstelle am Rebstock analysiert.¹⁰⁷ —

Wie war der Aufbau der Leitsätze 1917 gewesen und welches waren die Hauptgesichtspunkte dieses Beratungsmittels in schriftlicher Form?

Grundsätzlich sollen die Leitsätze das Folgende erreichen:

1. Sie sollen exakt informieren über den neusten Stand der Bekämpfungsmöglichkeiten.

Dazu gehören die Darstellung der neusten Techniken, die Nennung der neusten sich als brauchbar in den Augen und nach der Kontrolle der Beratungs-/Forschungsbehörden darstellenden Bekämpfungsmittel und -apparate.

2. Sie sollen hinführen zu den Hilfsmitteln, die eine genaue Terminierung ermöglichen (Spritzaufrufe). Für die Inkubationskalendermethode soll, soweit möglich, geworben werden. In diesem Punkt mußten Kompromisse eingegangen werden, vor und nach der Übernahme durch den Unterausschuß für Schädlingsebekämpfung 1928.

Anklänge an veraltete Terminierungsmethoden sind erkennbar.

Müller hatte sich immer gegen diese veralteten Methoden ausgesprochen und Kontroversen ausgefochten^{107b}. Resumierend hatte er zusammen mit Sleumer 1934¹⁰⁸ unmißverständlich die gravierenden Fehler dieser Methode dargelegt (Orientierung nach dem Rebenwachstum). Er schrieb damals:

„Vielfach wird einer alten Winzerregel gemäß dann gespritzt, wenn die ersten Rebtriebe an den Ruten eine Länge von 20 bis 25 cm haben. Das zweite Spritzen soll dann etwa 14 Tage später erfolgen und zwar noch vor der Blüte, das dritte nach der Blüte Ende Juli Anfang Juli. In manchen Gegenden wird dort, wo viel Regen fällt, eine weitere Spritzbehandlung Anfang bis Mitte August ausgeführt, die aber dann mit der Sauerwurmbekämpfung zusammenfällt. Diese Angaben sind jedoch zu wenig genau, vor allem für die ersten beiden Spritzungen. Überdies steht diese Methode in gar keinem Zusammenhang mit dem Peronosperapilz, den wir doch bekämpfen wollen. — Es kann kein für eine Infektion geeigneter Regen niedergegangen sein, dann brauchen die Reben auch noch nicht gespritzt werden, auch wenn die Triebe 25 cm und länger sind. Außerdem kann die Trieb länge am gleichen Stock, z.B. bei Bogenerziehung überaus stark schwanken. Wenn das hinterste Auge schon einen 50 cm langen Trieb hervorgebracht hat, können die Triebe am vorderen Teil des Bogens erst 10 bis 15 cm lang sein.“¹⁰⁹

Müller hatte diesen Standpunkt schon 1920 in seiner Kontroverse mit Alfred Dümmler unmißverständlich eingenommen¹¹⁰. Trotzdem, wenn auch in modifizierend stark abgeschwächter Form, fanden sich auch vor 1928 in den Leitsätzen Formulierungen, die Anklänge an diese veraltete Methode erkennen ließen.

In den Leitsätzen 1925 hieß es unter Punkt 9:

„Man spritzt zum ersten Mal im letzten Drittel des Monats Mai (gegen den Rotbrenner schon Mitte Mai), zum zweiten mal etwa 14 Tage später, also noch vor der Reblüte, und das dritte mal unmittelbar nach Beendigung der Reblüte. Nur in Ausnahmejahren wird noch eine vierte Bespritzung Mitte Juli nötig. Die genannten Zeitpunkte werden durch das Weinbauinstitut

jährlich bekannt gegeben. In Rebschulen müssen alle 14 Tage bis Ende August die Blattunterseiten bespritzt werden.“¹¹²

Die Veränderung der gewünschten Reichweite machte sich nach 1928 zunächst in der Veränderung des Passus noch nicht bemerkbar, später aber, ab 1929, mußte man etwas von der strengen Form abweichen und nicht nur Anleihen des Vergleiches bei dieser unwirksam und überholten Methode machen¹¹³, sondern die alte Methode als Maßnahme notgedrungen mit akzeptieren.

1928 hieß es noch:

„Man spritzt zum erstenmal, wenn die größten Blätter etwa 10 cm Durchmesser haben, also in normalen Jahren im letzten Drittel des Monats Mai (gegen den Rotbrenner normalerweise schon Mitte Mai), zum zweiten Mal etwa 14 Tage später, also noch vor der Rebblüte. Nur in Ausnahmejahren wird noch eine vierte Bespritzung Mitte Juli bis Anfang August nötig. In Trockengebieten genügt u.U. auch eine einmalige Bespritzung vor der Rebblüte. Die geeigneten Zeitpunkte werden durch die Weinbauinstitute jeweils bekanntgegeben. In Rebschulen und Junganlagen müssen alle 8-10 Tage bis Ende August die Blattunterseiten, zumal auch die untersten Blätter, bespritzt werden.“¹¹⁴

In den Fassungen ab 1929¹¹⁵ hieß es in Abschnitt 3, Punkt 6 „Die geeigneten Zeitpunkte der Bekämpfung werden von den Weinbauinstituten¹¹⁶ alljährlich bekanntgegeben“.

3. Sie sollen erziehen zum richtigen Einsatz der Mittel, zur Korrektheit in der Ausführung (Verwendung der richtigen Konzentration, Ausbringung einer genügenden Spritzmenge, genaue Lokalisierung der Ausbringungsstelle).
4. Sie sollen befähigen zur Herstellung einer wirksamen Spritzbrühe. Generall kann gesagt werden, daß sie in Verbindung mit den „Spritzaufrufen“, deren Aufgabe zentral die richtige Terminierung der Bekämpfung ist, die Winzer zur ökonomischen Verwendung der Mittel bei der Herstellung der selbsterzustellenden Brühen und dem rationellen Einsatz der auszubringenden Mittel führen sollen. Gleichzeitig sollen sie die Winzer aber auch psychologisch positiv im Sinne der Beratungswünsche beeinflussen, d.h. sie anspornen, mahnen und emotionell stützen.¹¹⁷

In den „Leitsätzen für die Rebschädlingsbekämpfung“ von 1917 werden folgende Punkte behandelt¹¹⁹.

1. Herstellung einer wirksamen Spritzbrühe
2. Konzentration und wirkungsvollste Ausbringungsweise (feinste Spritztröpfchen)
3. Ausbringungsstelle (Blattunterseiten, Gescheine, Trauben)
4. Mindestausbringungsmenge
5. Ausbringungszeitpunkte (Terminierung) mit Hinweis auf die „Spritzaufrufe“ der amtlichen Stellen
6. Hinweise auf die Oidiumbekämpfung
7. Hinweise auf die Traubenwicklerbekämpfung (Herstellung der Brühen, Konzentration, wirkungsvollste Ausbringungsweise)
8. Zeitpunkt der Bespritzungen (Terminierung)¹²⁰

Die ab 1925 thematisierte Trennung nach Krankheiten, die bis 1929 beibehalten wurde, ist auch hier schon schwach erkennbar. Das Hauptgewicht liegt aber auf der Peronosperabekämpfung. Die Peronosperakrankheit wird als solche gar nicht genannt, da die Bekämpfung als solche mit der Peronosperabekämpfung nahezu gleichgesetzt wurde, wenn auch die Traubenwicklerbekämpfung, nach den schweren Verlusten durch diese Schädiger, ausführlich behandelt wurde. Der Heu- und Sauerwurmtteil beginnt mit dem Passus in Punkt 9: „Der Heu- und Sauerwurm wird abgetötet durch. . .“¹²¹, während der Peronosperateil im Punkt 1 beginnt mit den Worten: „Eine schleimige, besser haftende Kupferkalkbrühe als die übliche erhält man, wenn man . . . gießt (und nicht umgekehrt)¹²² .

1922 ließ Karl Müller in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ eine Kurzform der Leitsätze erscheinen unter dem Titel: „Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen“. Daß es sich um Leitsätze, wenn auch in veränderter Form handelte, die ein deutliches Schwergewicht auf die Herstellung legten, zeigten die Passagen, in denen die Anwendung kurz erläutert wird und wo auf die Terminierung, die Lokalisierung der zu schützenden Stellen am Rebstock und die Darlegung der Menge der auszubringenden Menge pro ar eingegangen wurde.

Müller schrieb im Vorspann dazu:

„Alljährlich trifft man immer noch Winzer, die in der Herstellung und Anwendung der Spritzbrühen Fehler begehen und deshalb nicht den Herbst erzielen, den sie bei der Beachtung aller wesentlichen Punkte erhalten würden: Darum wird es gut sein, wenn im folgenden für die gebräuchlichsten Spritzbrühen die Herstellung und Anwendung in kurzen Worten geschildert wird.“¹²⁴

Im folgenden gab er kurz einen Hinweis auf sein Buch „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“. Er schrieb

„wer sich eingehender für dieses für den Weinbau besonders wichtige Kapitel interessiert, sei auf mein eben in 2. Auflage erschienenenes Rebschädlingebuch verwiesen.“¹²⁴

Müller war bestrebt, die Weiterbildung zu fördern und das Interesse fachlich auszuwerten zur Verbreiterung auch Hintergrundwissens über die von ihm als so unendlich wichtig erachtete Schädlingsbekämpfung, eines Wissens, das in schriftlicher Form, gewonnen aus der Erfahrung beim Halten von Vorträgen, entstanden war, die er zahlreich zur Propagierung des Weinbaus und der Schädlingsbekämpfung gehalten hatte.¹²⁵

1925 ließ er die Leitsätze neu erscheinen. In welchem Maße ihm daran gelegen war, daß dem Weinbauer immer der neuste Stand in der Mittelauswahl und Mittelverwendung zugänglich gemacht wurde und daß nicht dazu Unbefugte falsche Ansichten verbreiteten, zeigte sich nicht nur 1928¹²⁶ bei der Abwehr falscher Vorstellungen über die Heuwurmbekämpfung, oder 1925 bei der Heu- und Sauerwurmbekämpfungskampagne¹²⁷, sondern auch 1926, als er sich in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ energisch gegen die veraltete und von anderer Seite ausgestalteten Leitsätze von 1917 im Badischen Bauernkalender mit der im eigenen Leidenschaft und Unbedingtheit in Weinbaufragen auseinandersetzte. Er schrieb damals:

„Im Notizkalender des Badischen Bauernvereins für . . . 1926 findet man unter obiger Überschrift („Leitsätze für die Schädlingsbekämpfung“) einen Artikel von mir vom Jahre 1917 . . .

... Meinem damaligen Artikel sind von offenbar nicht sachverständiger Seite durchaus unzutreffende Zusätze beigelegt, deshalb empfehle ich den Lesern des Kalenders, den genannten Artikel auszustreichen. Die Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung sind, unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen, in unserer Zeitschrift 1925 No. 10 abgedruckt".¹²⁸

An diese Grundsätze der größtmöglichen Informierung hielt sich auch Müller in den kommenden Jahren, wie die Ausführungen in den folgenden Auflagen der Leitsätze und in den Spritzaufrufen zeigen.

Betrachten wir zum Schluß unter dem Versuch einer quantifizierenden Bewertung die Leitsätze, obwohl daraus keine Rückschlüsse auf das Verhalten der Winzer beim gegenwärtigen Forschungsstand der hier darzustellenden Probleme gezogen werden dürfen, da dies unwissenschaftlich wäre.

Die Quantifizierung kann sich nur beziehen auf die Zahl der thematisierten Schädiger (Krankheiten, Schädlinge) und die Zahl der empfohlenen Mittel gegen diese Schädiger.

Zahl der genannten Schädiger und der propagierten Mittel gegen
diese pflanzlichen und tierischen Schädiger:

1917 „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“

Schädiger (Zahl und Art)

Peronospera
Oidium
Heu- und Sauerwurm

Mittel (Zahl und Marken)

Kupferkalkbrühe, Perocidbrühe
Schwefel
Nikotinextrakt (10 %ig) mit Kupferkalk- oder Perocidbrühe

1922 „Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen“

3 (+1) = 4

Peronospera

5 (+1) = 6 (+1 Stäubemittel = 7)

Kupferkalkbrühe, Kurkatolbrühe
Kupferpräparate) Nosperalbrühe
(Bestandteil: Kupferhydroxyd)

(Oidium)

(Schwefel)

Heu- und Sauerwurm

Uraniagrünkupferkalkbrühe, Nikotinbrühe (dazu kommen als Stäubemittel: Dr. Sturm's Mittel)

Kräuselkrankheit

Nikotinbrühe

1922 „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“ (S. 102-106)

Peronospera

s.o.

Oidium

s.o.

Heu- und Sauerwurm

Nikotinextrakt (10 %), Wurmalin
(1 %iges Nikotin), Dr. Muth'sches Mittel
(mit Schwefelkohlenstoffzusatz)
Zabulon (arsensaures Blei), Urania-

grün (verbessertes Schweinfurter Grün
(auch in Tafelform als Elhardt'sche
Grüntafeln)

Dr. Sturm'sches Heu- und Sauerwurm-
mittel

1925 „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“

3

Peronospera

Oidium

Heuwurm

Sauerwurm

ca. 10 (da nicht alle arsenhaltigen Ver-
stäubungsmittel aufgeführt)

Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe
pulverförmiger Schwefel

Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün, das
fertige Präparat: Nosprasen,

Dr. Sturm'sches Mittel, Uraniazerstäu-
bungsmittel, Verstäubungsmittel Sile-
sia usw.

1926 „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“

3

Peronospera

Oidium

Heuwurm

Sauerwurm

ca. 14 (da nicht alle Grünspritzmittel
aufgeführt)

Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe
pulverförmiger Schwefel

Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün,
Nosprasen

Nikotinbrühe; Stäubemittel: Dr. Sturm's
ches Mittel, Uraniazerstäubungsmittel
(Vinuran), Silesiazerstäubungsmittel,
Arsenzerstäubungsmittel Höchst, Ver-
stäubungsmittel „Hinsberg 1922“

1927 „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung“

4

Peronospera

Roter Brenner

Oidium

Heuwurm

Sauerwurm

ca. 13 (da nicht alle Grüne angegeben)

Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe

Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe
pulverförmiger Schwefel

Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün,
Nosprasen

Nikotinbrühe, Dr. Sturm'sches Mittel
(„Esturmit“), Uraniazerstäubungsmittel
(„Vinuran“), Silesiazerstäubungsmittel,
Arsenbestäubungsmittel „Hinsberg
1922“

1928 „Leitsätze für die Schädlingsbekämpfung“ (unter Mitwirkung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes)

6	ca. 19 (da nicht alle Grüne angegeben)
Peronospera	Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe, Nosperitbrühe, kupferhaltige Bestäubungsmittel ((Cusarsen Nosprasil) wie Peronospera
Roter Brenner	10 %iges Tabakextrakt und reine kottonölschmierseife (die reine Kottonölschmierseife wurden nicht unter die Mittel gerechnet.)
Botrytis (Stiel- und Sauerfäule)	Schwefelkalkbrühe, Solbar pulverförmiger Schwefel
Kräuselkrankheit	Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün, Nosprasen,
Oidium	Nikotinbrühen (10 %iges Tabakextrakt mit reiner Kottonölschmierseife),
Heu- und Sauerwurm	Kupferkalkbrühe mit 8-10 %igem Tabakextrakt und reiner Kottonölschmierseife
	Bestäubungsmittel: Esturmit, Vinuran, Vermisil, Gralit, Meritol, „Hinsberg 1922“

1929 „Leitsätze für die Schädlingsbekämpfung“ (s.o.)

6	ca. 23
Peronospera	Kupferkalk-, Nosperalkalk- und Nosperitbrühe
	Stäubungsmittel: Cusisa, Nosporit pulverförmiger Schwefel (deutscher Marken (gilt als ein Mittel))
Oidium	Solbar, Schwefelkalkbrühe
Kräuselkrankheit	Dendrin (Avenarius-Stuttgart)
Schild- und Schmierläuse	Nikotinbrühen - in Verbindung mit
Heu- und Sauerwurm	Peronosperabekämpfung, Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün, Nosprasen, Funguran, Nosprasil als Stäubemittel: Esturmit, Vinuran, Vermisil, Gralit, Morital, „Hinsberg 1922“
Botrytis	Nikotinbrühe (10 %iger Tabakextrakt), + reine (-alkalifreie) Kottonölschmierseife

Es zeigt sich, daß die Zahl der zu behandelnden Schädiger nicht zunimmt, da man sich von 1917 - 1929 besonders in Baden auf zwei Schädiger vor allem in der Bekämpfung konzentrieren mußte, den Peronosperapilz und die Traubenwickler, das Oidium hatte seine Schrecken schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts durch die Bekämpfung mit Schwefel sehr stark verloren, wenn auch Wilhelm erst in diesem Jahrhundert im Badischen Weinbauinstitut in Freiburg die Zusammenhänge der Bekämpfung exakt nachzuweisen vermochte ^{128b}. Der Rote Brenner trat sporadisch und nur regional stärker auf. Allein die Botrytis machte den Winzern zu schaffen; auch die „Kräuselkrankheit“ hervorgerufen durch Milben, war ein gefährlicher Rebenfeind. Die Zahl der offiziell propagierten Mittel nahm dagegen in dem ersten Jahrzehnt und noch stärker im zweiten Jahrzehnt nach dem ersten Weltkrieg und dem Abbau der staatlichen Reglementierung des Rebschutzes durch Zwang, Kontrolle und Bestrafung der Säumigen sehr schnell zu. Trotz der Verschärfung der Kontrollverfahren mußten immer mehr Mittel als brauchbar zugelassen, d.h. als verwendbar anerkannt werden, was den in der Weinbauberatung Tätigen ernste Sorgen bereitete.

Vor allem im Bereich der Traubenwicklerbekämpfung nahm die Zahl vor allem der Stäubemittel rapide, im dritten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts explosionsartig zu. Die erst langsam fortschreitende Erforschung der Lebensweise der Traubenwickler in ökologischer und besonders epidemiologischer Hinsicht durch Lüstner und Schwangart, besonders aber durch Fritz Stellwaag und seine Mitarbeiter (Sprengel, Jantke und Bruno Götz), die schweren Heuwurmkatastrophen, die vielen ungeklärten Tatbestände in phytotoxischer und humanhygienischer Hinsicht, die z.T. schlechten Verkehrs- und Wasserverhältnisse in den Weinbergen, das Ringen zwischen den Befürwortern der Nikotin- und sonstigen arsenfreien Bekämpfung und den Befürwortern der Bekämpfung mit arsenhaltigen Spritz- und Stäubemittel (Grüne, Kalkarsenate, Bleiarsenate, Kupferarsenate), d.h. das Ringen zwischen den Verfechtern der Arsenite und der Arsenate, ließen die Zahl der Bekämpfungsmittel im Bereich der Heu- und Sauerwurmvertilgung im Bereich einer freien Marktwirtschaft mit Konkurrenzmechanismen explosionsartig ansteigen ¹³⁰. Auch im Bereich der Peronosperabekämpfung und speziell der Stäubemittel schwoll die Zahl der Mittel an, speziell auch im Bereich der Spritzmittel wollte man leichter handhabbare Mittel der bekannten Kupfervitriolkalkbrühe zur Seite stellen und warb um ihre Aufnahme. Ob die Kostenfrage eine gewaltige Rolle gespielt hat bei der Wahl in der Verwendung der Mittel, ist trotz aller angestellten Wirtschaftlichkeitsberechnungen (von Expertenseite) ¹³¹ nicht feststellbar und bis zur eindeutigen wissenschaftlichen Nachprüfung des Verhaltens der Masse der Winzer als primärer Grund in Zweifel zu ziehen. **Wirksamkeit vor allem über einen längeren Zeitraum, vereinfachte Anwendung, bei der Herstellung der Spritzbrühen und der Ausbringung oder Ersetzung der Spritzung durch Bestäubung, die Hoffnung auf schnelle und durchgreifende Erfolge**, vor allem auch in schwierigen Lagen und Zeiten, mögen die Mittelwahl stärker bestimmt haben als finanzielle Probleme ¹³². Die Verbilligungsaktion für Schädlingsbekämpfungsmittel und die Ausgabe der Winzerkredite sind kein Grund gegen diese These. Die Verteuerung der Bauungskosten mußte immer gesehen werden im Vergleich zum Ertrag und dem Absatz der Produkte.

Ferner muß bedacht werden, daß, abgesehen von Groß- und wenigen größeren Weingütern, exakte Kalkulationen nicht angestellt wurden, alle vorhandenen Berechnungen Modellrechnungen aus den verschiedensten Gründen darstellen. (Steuer, um Relationen für die Propagierung bestimmter Mittel, Mittelgruppen und Ausbringungsarten zu haben.) Die Zusammenhänge sind noch ungelöst und, da steuerliche Unterlagen von Winzern wehr wahrscheinlich nicht mehr vorliegen, kaum exakt klärbar, was auch schwierig gewesen wäre beim Vorliegen solcher Unterlagen, da ein Rückschluß auf die Motivation für bestimmte Mittel, Mittelgruppen, Ausbringungsarten auch dann nur mit großen Vorbehalten möglich sein dürfte. Deutlich erkennbar ist das **Bedürfnis der Winzer nach Vereinfachung der Arbeit, speziell in den Arbeitsspitzen des Jahres in den Gemischtbetrieben zur damaligen Zeit**, die Suche nach lange wirksamen Mitteln (Arsen gegenüber Nikotin, Pyrethrum) und **großer Erfolgsquote** und schließlich **hohem chemotherapeutischen Wert**, d.h. geringer phytotoxischer Wirkung. Dies ist deutlich erkennbar, wenn man die Korrespondenzen analysiert, die Bemühungen der Vertreter der Weinbauberatung in der Auseinandersetzung mit den Verfechtern **hygiene- und gewerbepolitischer Maßstäbe** betrachtet und das Verhalten der Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie studiert, wie es sich uns in der Produktion und dem Verkauf von immer mehr immer wirksamerer Mittel zeigt, die die **Arbeit vereinfachen**, die **Wirkung steigern** und die **phytotoxischen Nebenwirkungen minimieren** sollten (Arsenate-Arsenite, Spritzen-Stäuben-Spritzen nach Bau von Zisternen)¹³³. Zum Schluß soll das Spektrum der Schädlingsbekämpfungsmöglichkeiten, an Hand der Mittelauswahl, wie sie von der Weinbauberatung in engerer Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fachausschuß der Interessensorganisation des Weinbaus, dem Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung im Ringen und Zusammenwirken mit der Industrie als anerkannt propagiert wurde, dargelegt werden. Dies soll erneut geschehen anhand der in den „Leitsätzen zur Rebschädlingsbekämpfung“ empfohlenen, d.h. als wirksam anerkannten Mittel der Industriefirmen. Es soll dazu das Jahr 1932 als Abschluß gewählt werden, da die Neuauflage der „Leitsätze“ 1934 schon in die Reichsnährstandsära fällt.

1932 „Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung

6

Peronospera
(allein)

Peronospera und
Heu- und Sauerwurm

45

Spritzmittel:

Kupferkalkbrühe, Kupferkalk-Wackerbrühe, Nosperalkalkbrühe, Nosperitbrühe (alle 1-2 %ig)
Kupferstäubemittel: Cusisa, Horst, Nosperit, Schering, Spieß, Urania

I. Spritzmittel:

a. Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe
mit Zusatz von Uraniagrün, Silesiagrün, Urbansgrün

Heu- und Sauerwurm
(allein)

Oidium

Oidium, Peronospera und
Heu- und Sauerwurm

Kräuselkrankheit (Milben)

Botrytis

Schildläuse

b. oder mit Zusatz eines Kalkarsenats

wie: Arsen	0,5 %ig
Hercymia	0,4 %ig
Spieß	0,4 %ig
Spritzmeritol	0,5 %ig
Urania	0,5 %ig

c. Kupferkalk-Wacker mit Zusatz eines
Kalkarsenats

d. jeweils 1,5 %ig
Funguran, Nosprasen, Nosprasil

II. Stäubemittel (Kupferarsenstäube-
mittel) Cusarsen, Hercymia, Kupfer-
meritol, Nosprasil, Spieß

I. Spritzmittel

a. Nikotinbrühen (0,15 %ig), Niko-
lineum (0,4 %ig), Nikotin-Spieß
(0,12 %ig)

b. siehe unter Peronospera und Heu- und
Sauerwurm

II. Stäubemittel (Arsenstäubemittel)
Esturmit, Gralit, Hercymia, Hosthanol,
Hinsberg 22, Meyer-Mainz, Meritol,
Spieß, Vermisil, Virnuran

pulverförmiger Schwefel (deutsche Mar-
ken!)

Kupferarsenstaub Petebe

Nikotinbrühen, Schwefelkalkbrühe,
Solbar

Nikotinbrühen (10 %iger Tabakextrakt)
+ Kottonölschmierseife (alkalifreie
Schmierseife)

Dendrin, Florium, Schacht's Obstbaum-
karbolineum (alle 6-8 %ig) ¹³⁴

- 1) Karl Müller, Denkschriften
Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Das Weinbuch Baden-Württemberg, 1954
ders. Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Der deutsche Weinbau, 1938
Bruno Götz, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 1972
- 2) Karl Müller (†) – Schriften von Karl Müller, in: Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V., 1953-1956 (Bd. VI), S. 313-316
- 3) H.R. Arzet, Die Weinbauberatung in Baden, in: Der badische Winzer, 1978, Heft 25 S. 22-27. „1928 wurde die erste Weinbauberatungsstelle in Offenburg eingerichtet und dem betr. Weinbaulehrer ein abgegrenzter Dienstbezirk zugeteilt.“ 1929 erhielten die übrigen Bereiche einen Weinbauberater.

hinsichtlich der Betriebsleiterversammlungen, siehe: Weinbau und Kellerwirtschaft, ab 1928; und Karl Müller, 10 Jahre badisches Weinbauinstitut; 1931, S. 80/81
- 4) Wolf Bredenberg, Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung (Ein Beitrag zum Problem optimaler agrarischer Produktionsstrukturen in entwickelten Volkswirtschaften), Diss., Bonn, 1975
- 5) Rheinwald/Preuschen, Landwirtschaftliche Beratung, Bonn, 1956
- 6) Eberhardt Kuhlmann, Das Informationsverhalten der Konsumenten, 1970
vgl. auch: Klaus Kiefer, Die Diffusion von Neuerungen, Tübingen, 1967
Karsten Renckstorf, Zur Hypothese des „two-stop flow“ der Massenkommunikation, in: Rundfunk und Fernsehen, 1970, S. 314-333
W. Schulz, Bedeutungsvermittlung durch Massenkommunikation, in: Publizistik, 1974, S. 148-164
Jörg Aufermann, Kommunikation und Modernisierung, München, 1971
Hartm. Albrecht, Zum heutigen Stand der Adoption-Forschung in den Vereinigten Staaten, in: Berichte über Landwirtschaft, 1963, S. 233-282, und 1969
Martin Irle, Lehrbuch der Sozialpsychologie, Göttingen 1975
- 7) Karl Müller, Denkschriften
Karl Müller, Aufgaben des badischen Weinbauinstituts, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 7-11, 17-19
Karl Müller, Badisches Weinbauinstitut, Weinbauschulen, Rebschulen, in: Badische Landeszeitung, Nr. 2, 1920, Beilage
vgl. Publikationen Karl Müllers zur angewandten Botanik, siehe u.a.: „Weinbau und Kellerwirtschaft“ und vgl. Anm. 2, S. 309-316
- 8) Karl Müller, Denkschriften an die Regierung, S. 12,13,14, in: 10 Jahre . . . , Freiburg, 1931
- 9) besonders: Karl Müller, Denkschriften an die Regierung, ders. Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. 1. A. Karlsruhe, 1918, 2. A. 1922
Ernst Vogt, Der Aufschwung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1927, S. 167-169
Hermann Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, 1941
ders. Praktische Ergebnisse phänologischer Beobachtungen am Moselriesling (Vitis vinifera) und seinen Feinden, 1940
A. Schulte, Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge, 1908

- 10) Karl Hage, in: Hudde/Schmiel, 1965, S. 492
- 11) Ernst Prokop/Karlheinz A. Geissler, Erwachsenenbildung, 1974, S. 115
- 12) Josef Klein, Der Wein und die rheinische Industrie, 1934; Niederschriften des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1925-1933
- 13) Rudolf Heitefuß, Pflanzenschutz, 1975
M. Klinkowski u.a., Phytopathologie und Pflanzenschutz, Bd. 1, Bd. 3, 1974, 1976 spez. Bd. 1: Allgemeine Phytopathologie, 2. A. 1974
R. Fritzsche u.a., Angewandte Entomologie, 1968
Hrsg. Roemer, Handbuch der Landwirtschaft, 2. Bd. Ackerbaulehre, Berlin, 1929, darin: X. Pflanzenkrankheiten (G. Gassner), S. 447-524
- 14) speziell bei Müller im Inkubationskalender und den sich danach ausrichtenden Spritzaufrufen, vgl. zusammenfassend: in Müller/Sleumer, 1934
bei: Stellwaag, Die Massenvermehrung der Traubenwickler im Verhältnis zur Witterung (Anzeiger für Schädlingskunde), 1925, S. 52-54, 63-64
ders. Forschungen über die Epidemiologie des Heu- und Sauerwurms (*Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*), (Verhandlungen der d. Gesellschaft für angewandte Entomologie, 1926), S. 17-28, 1927
ders. Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928
ders. Der Massenwechsel des bekreuzten Traubenwicklers. . . , (Zeitschrift für angewandte Entomologie), 1929, S. 57-80
ders.: Neuere Forschungen über Mottenflug, Eiablage und Eidauer der Traubenwickler.: (Der deutsche Weinbau), 1943, S. 203-206
Bruno Götz (und Fr. Stellwaag), Neuere Erkenntnisse in der Beobachtung des Traubenwicklermottenfluges (Wein und Rebe), 1940, S. 25-44
ders. Freiland- und Laboratoriumsuntersuchungen über Ausschüpfen, Eiablage und Nahrungsaufnahme bei den Traubenwicklern (Wein und Rebe) 1943, S. 135-153
L. Sprengel, Eine Schädlingskatastrophe in pfälzischen Weinbau (Anzeiger für Schädlingskunde) 1926, S. 1-5
ders. Großbekämpfung des Heu- und Sauerwurmes in der Pfalz (Anzeiger für Schädlingskunde) 1926, S. 59, 50
L. Sprengel, Studien über die Eiablage des einbindigen Traubenwicklers (*Clysia ambiguella* Hbn.) innerhalb des Massenfluges, in: Verhandlungen der d. Ges. für angewandte Entomologie, 1928, 1929, S. 42-29
- 15) K. Friedrichs, Die Bedeutung der Biozönos für den Pflanzenschutz, 1926, 1927, S. 17
Fritz Stellwaag, Methoden der biologischen Bekämpfung schädlicher Insekten im Pflanzenschutz, in: Emil Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. 9 Band 1, Berlin, 1926, S. 603-660, S. 621, 622
- 16) Franz Kistler, Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Baden 1848 - 1870 Freiburg, 1954
- 17) Rudolf Hermann, 1859-1934 Entwicklung und Werden der Bad. Staatl. Landw. Versuchsanstalt Augustenberg, Karlsruhe 1934

- 18) Staatsarchiv Freiburg, 346/2487, 360/505
- 19) Gemeindearchiv Auggen, Staatsarchiv Freiburg 360/505
- 20) Staatsarchiv Freiburg, 346/2487, Wochenblatt, 1890
- 21) vgl. Anm. 14
- 22) Staatsarchiv Freiburg 360/505 (als Einzelschrift) und in: „Der Wein am Oberrhein“ 1907, S. 1-3
- 23) Auseinandersetzungen 1914/15 bei der Einführung des Nikotins, indieser Arbeit beschrieben, Auseinandersetzungen hinsichtlich der Verwendung der Inkubationskalendermethode 1920 (im Wochenblatt, 1920)
 vgl. Kari Müller, Denkschrift an die Regierung, in: 10 Jahre . . . Freiburg 1932, in Der Arbeit beschrieben vom Verfasser
 Dümmler schrieb 1907, am 1.5.1907 an das Großherzogl. Ministerium des Inneren (GLA 466/1359):
 „Der Unterzeichnete gestattet sich, Großherzogl. Ministerium des Inneren nachträglich ergebenst um Genehmigung der von ihm infolge vorgerückter Zeit selbständig vorgenommenen Herausgabe von 5000 Stück des in einem Exemplar anliegenden Merkblattes für die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben und um Anweisung der ebenfalls anliegenden diesbezüglichen Rechnung über Mk. 63,75 zu bitten.“
 Das Merkblatt ist in entsprechender Anzahl an alle Direktoren der in Betracht kommenden Landwirtschaftlichen Bezirksvereine zur Weiterverteilung an die ihnen zugehörigen rebbaurenbenden Gemeinden versandt worden; außerdem erschien dessen Text im Wochenblatt des Landwirtschaftlichen Vereins für das Großherzogtum Baden, in der „Badische Wein“ „Der Wein am Oberrhein“, im „Vereinsblatt des Badischen Bauernvereins“ und in 28 Tageszeitungen des Großherzogtums.
 gez. Alfred Dümmler, Weinbaulehrer”
- 24) Alfred Dümmler, Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit und des Äscherichs der Reben“, in: Wochenblatt, 1911, S. 493/494 (mit den Merkblättern bezügl. der Blattfallkrankheit und des Äscherichs)
- 25) Wochenblatt, 12.7.1905, S. 381/382
- 26) bezügl. der Leitsätze, 1925, 1926, 1927, 1929, 1932 in: Weinbau und Kellerwirtschaft der jeweiligen Jahrgänge
 bezügl. 1928, GLA 433b/70 (schwarzer Druck auf grünem dünnem Papier, DIN A4)
 bezügl. 1919, 1930, 1932, 1934: Stadtarchiv Offenburg 5/5439
 in Plakatform 1929, 29,5 x 46 cm; 1930: 35,5 x 48,4 cm; 1932: 35,5 x 52,5 cm; 1934: 35,5 x 52,5 cm
- 27) Müller/Sleumer, 1934, Stellwaag, Weinbauinsekten, 1928; Foltyn, Sorgenkind Peronospera, 1970, weitere Aufsätze Stellwaag und Schüler siehe Anm. 14
- 28) Alfred Dümmler „Über Peronosperavorhersage und über Peronosperabekämpfung“, in: Wochenblatt 1920, S. 785-86, 815-18, 862-64 (Erwiderung der Hauptstelle darauf: S. 830/31). Von Regierung und Verbänden wurde diese Auseinandersetzung in aller Öffentlichkeit, da sie die Winzer verwirrt, schärfstens mißbilligt und Richtlinienkompetenz gefordert.
 vgl. Müller/Sleumer, 1934
- 29) vgl. Müller/Sleumer, 1934, Sprengel, 1926, Stellwaag 1928
- 30) Rheinwald/Preuschen, 1956

- 31) Alfred Dümmler: Merkblatt für die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben, Staatsarchiv Freiburg, 360/505
- 32) Berichte in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1925-1933 und GLA 433b/69-71, GLA 466/1296
- 33) Seite 4-6, S. 6
- 34) S. 6
- 35) S. 7
- 36) S. 12
- 37) Müller/Sleumer 1934; K(arl) Müller/A. Rabanus/W. Kotte, Biologische Versuche mit der Rebenperonospera zur Ermittlung der Inkubationszeiten, in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1923, S. 65-71
 Karl Müller, Entwicklung der Rebenperonosperabekämpfung in Baden, 1934 (Nachrichten über Schädlingsbekämpfung, Nr. 4)
 Karl Müller, Ein Vierteljahrhundert Bekämpfung der Reben-Peronospera . . . , in: Angewandte Botanik, 1937, S. 110-118
- 38) GLA 466/1360, Die Bekämpfung der Rebschädlinge betr. vom 21.3.1917
 Müller/Sleumer, 1924, Bericht der Hauptstelle . . . 1915-1918, 1919
- 39) Vorwort zu Karl Müller, Rebschädlinge . . . , S. 1, A. 1918, S. III
- 40) Bezirksamt Freiburg, Nr. 2493 I, Stadtarchiv Freiburg, C 3/478/4
- 41) Nr. 5269, Stadtarchiv Endingen, VII, 1,4 Dep. Stadtarchiv Freiburg
- 42) Nr. 5670 vom 18.5.1915, Archiv siehe wie Anm. 41
- 43) Müller/Sleumer, 1934 „Karl Müller, Die Vorausbestimmung des Zeitpunktes zur Bekämpfung der Rebenperonospera, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, 2. Jg., 1915, S. 193-198
 Karl Müller, Inkubationskalender, 3. A. Mitt. des Badischen Weinbauinstituts Nr. 1, 1921
- 44) z.B. 1928: Karl Müller, Heuwurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft S. 71/72 (hier exakt belegbar), aber auch 1914 bei der Einführung der Nikotinbespritzung feststellbar
 ferner 1921, Gemeindearchiv Kirchhofen VII, 1, 64 (Wiedereinführung der mechanischen Bekämpfung)
- 45) „Der Wein am Oberrhein“, 1917, S. 131-133
- 46) „Der Wein am Oberrhein“, 1917, S. 34,35,43,44, Badisches landwirtschaftliches Genossenschaftsblatt, 1917, S. 1-6
- 47) „Der Wein am Oberrhein“, 1917, S. 44/45
- 48) vgl. Anm. 47, S. 44 und Karl Müller, Genossenschaftliches Spritzen und Schwefeln der Reben, in: Wochenblatt 1917, S. 236/237
- 49) vgl. Anm. 45 und Anm. 46
- 50) Karl Müller, Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung, S. 34
- 51) Karl Müller, Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben, 1917, S. 131
- 52) N.J. Becker, in: Vogt/Götz, 1977, Becker, Klima und Weinbau in Südbaden in: Der badische Winzer, 1978, Heft 8, S. 16-23

Werner Koblet: „Wanderung von Assimilaten in Rebtrieben und Einfluß der Blattfläche auf Ertrag und Qualität der Trauben“, in: Die Weinwissenschaft, 24. Jg., 1969, S. 277-326

Hermann Trenkle: „Die Verwendung phänologisch-klimatologischer Beobachtungen bei der Gütebewertung von Weinbergslagen“, in: Die Weinwissenschaft, 1969, S. 327-338

- 53) verglichen mit neuen Spritzkalendern der Jahre 1976-1978; alte Spritzkalender waren nicht mehr zu haben. Anfragen an die Firmen BASF, Bayer-Leverkusen, Spieß, Merck, Höchst verliefen ergebnislos.

- 54) Karl Müller, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 65-71

- 55) vgl. Anm. 54, S. 71

- 56) vgl. Anm. 51

- 57) Fritz Stellwaag, 1925, 1928

- 58) vgl. Anm. 51, S. 131

- 59) Müller/Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks, 1934, S. 509-576, S. 557

- 60) vgl. Anm. 59, S. 558

- 61) Karl Müller, 10 Jahre . . . , 1931, S. 16, 22

Gessner, Die Grundlagen der Peronosperavorhersage und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922, in: „Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 103-105

- 62) vgl. Anm. 59, S. 560/61; Karl Müller, Neuere Erfahrungen mit der Rebschädlingbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1922, S. 229-231, 237-240, S. 230

- 63) Karl Müller, u.a., Biologische Versuche mit der Rebenperonospera zur Ermittlung der Inkubationszeiten, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 65-71

- 64) vgl. Anm. 63, S. 65

- 65) Karl Müller, Die Vorausbestimmung des Zeitpunktes zur Bekämpfung . . . , 1915; Müller/Sleumer, 1934, S. 571/72

- 66) Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 2. A., 1922, S. 57

- 67) Müller/Sleumer, 1934, S. 571

- 68) Müller/Sleumer, 1934, S. 559

- 69) Müller/Sleumer, 1934, S. 556

- 70) Müller/Sleumer, 1934, S. 541

- 71) Alfred Dümmler, Über Peronosperavorhersage und Peronosperabekämpfung . . . , in: Wochenblatt, 1920

ferner ders. Über die Züchtung neuer Rebsorten und über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit, in: Wochenblatt, 1920, S. 749-51, S. 769-70

- 72) Wochenblatt, 1920, S. 831-832

- 73) Wochenblatt, 1920, S. 540/41

- 74) vgl. Anm. 73, S. 541

- 75) Spritzaufrufe, veröffentlicht vom Bezirksamt Offenburg in Gengenbach 1923, Stadtarchiv Offenburg, 5/5439

Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme eines Grenzlandes, 1979, S. 168-186, S. 169

- 76) Gemeindearchiv Oberstrot 765/12, Depositum Stadtarchiv Gernsbach
- 77) Staatsarchiv Offenburg, 5/5439
- 78) Wochenblatt, 1917, S. 282 (vom 26.5.1917)
- 79) Wochenblatt, 1917, S. 304 (vom 9.6.1917; Ausgabedatum: 5.6.1917)
- 80) Perocid wurde im ersten Weltkrieg als Ersatzstoff für Vitriol verwendet
- 81) nach: Karl Müller, Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben, in: Wochenblatt, 1917, S. 537-539, dort ist der Termin vermerkt: Ausgabedatum: 22.6.1917
- 82) Wochenblatt, 1917, S. 394 (vom 14.7.1917)
- 83) Wochenblatt, 1917, S. 393 (vom 28.7.1917)
- 84) Weitergabe der Spritzaufforderung durch das Bezirksamt Offenburg am 27.6.1919, Ausgabedatum: 26.6.1917; Stadtarchiv Offenburg, 5/5427
- 85) Weitergabe der Spritzaufforderung durch die Bezirksämter Emmendingen und Offenburg am 18.7.1919 (Ausgabedatum wahrscheinlich 17. Juli 1919, da immer ein Tag nach der Ausgabe Weitergabe durch die Bezirksämter über die Bürgermeisterämter an die Winzer) für Emmendingen: Stadtarchiv Endingen VII, 1,11. Depositum Stadtarchiv Freiburg für Offenburg: Stadtarchiv Offenburg 5/5427
- 86) Weitergabe der Spritzaufufe durch das Bezirksamt Offenburg am 18.5.1920 (Ausgabedatum 17.5.1917, Nr. 1045), veröffentlicht im Offenburger Tagblatt Nr. 119 vom 26.5.1920, Stadtarchiv Offenburg, 5/5439
- 87) Spritzaufuf der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden Nr. 1073 B vom 22.5.1920, Stadtarchiv Endingen VII, 1,11 Dep. Stadtarchiv Freiburg, Gemeindearchiv Oberstrot 765/12, Dep. Stadtarchiv Gernsbach (Weiterleitung durch das Bezirksamt Rastatt an die Rebgemeinden: 25.5.1920), Nr. 53521, Stadtarchiv Offenburg, 5/5439
- 88) Spritzaufuf der Hauptstelle vom 2. Juni (weitergegeben: Bezirksamt Freiburg 4.6.1920, Bezirksamt Offenburg: 4.6., in der „Freiburger Zeitung“ bekanntgegeben: 8.6.1920) Stadtarchiv Freiburg C X/28/5
Stadtarchiv Offenburg 5/5439
- 89) Weitergabe durch das Bezirksamt Offenburg am 15.6.1920 (Ausgabetermin ca. 13. oder 14.6.1920), Stadtarchiv Offenburg 5/5439
- 90) Weitergabe durch das Bezirksamt Offenburg am 2.7.1920 (Ausgabedatum: 1.7. oder 30.6.1920), Stadtarchiv Offenburg 5/5439
Weitergabe durch das Bezirksamt Freiburg am 3.7.1920, Stadtarchiv Freiburg C 4 X/28/5
In den Spritzaufen vom 22.5.20 und 2.6.20 war ausdrücklich vermerkt: „An die Bezirksämter der Weinbaugebiete, ausgenommen Überlingen und Konstanz“
- 91) Berichte des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1925-1933
- 92) Karl Müller, Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Betracht? , in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 71-73, S. 71
„Die Zahl der von der Industrie hergestellten Schädlingsbekämpfungsmittel wird allmählich so groß, daß es selbst dem Fachmann nicht mehr möglich ist, den Wert der einzelnen Mittel anzugeben. Selbstverständlich kann man vom Winzer erst recht nicht verlangen, über alle Mittel die meistens nichtssagende Phantasienamen besitzen, unterrichtet zu sein...“
vgl. dazu deshalb auch die verschärften Kontrollbestimmungen bei der Untersuchung der Mittel, die vom Unterausschuß eingeführt wurden und das Drängen auf Normierung. Eine

Selbstkontrolle in dieser Hinsicht wurde von der Industrie abgelehnt, da kein Übereinkommen in ihren Reihen in dieser Frage zu erzielen sei. Erst ein Pflanzenschutzgesetz könne die Industrie in diese Richtung drängen. Ein solches Pflanzenschutzgesetz mit Verboten und Kontrollen der Bekämpfungsdurchführung wurde aber von der Weinbauberatung abgelehnt, da man damit sehr schlechte Erfahrungen gemacht hatte (Verordnungen, Polizeivorschriften) und man von Seiten der Beratung nicht in den Geruch kommen wollte, die Funktion einer Hilfspolizei auszuüben. Man fürchtete, bei einem solchen Vorgehen bei der Masse jegliches Vertrauen zu verlieren und dann nicht mehr im Sinne der Innovation oder zumindest der Aufrechterhaltung der gegenwärtigen Verhältnisse im Rebenanbau tätig sein zu können. Vgl. Schreiben des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft IV/2-463, Berlin vom 8. April 1922 für Referentenentwurf eines Pflanzenschutzgesetzes; Entgegnung dazu: Karl Müller/Bad. Weinbauinstitut - Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden vom 13. Mai 1922 an das Badische Ministerium des Inneren GLA 466/612, dort hieß es u.a. . . . „Wenn dieses Gesetz (Reblausgesetz) sich auch einigermaßen in der Vorkriegszeit handhaben ließ, so zeigt sich doch in der jetzigen Zeit immer deutlicher, daß die Landwirte über derartige Pflanzenschutzgesetze, wenn sie ihnen irgendwelche Hemmungen auferlegen, einfach hinweggehen und daß infolgedessen diese Gesetze nur dazu beitragen, die Staatsautorität zu untergraben. Ganz allgemein hat sich gezeigt, daß man mit Zwang und polizeilichen Maßnahmen in Sachen, in welchen man auf anderem Wege das Ziel erreichen kann, beim Landwirt weniger ausrichtet als durch Belehrung, Aufklärung und Demonstrationsversuche. Ist eine Schädlingsbekämpfung wirksam, dann wird sie sich rascher durch freiwillige Arbeit durchsetzen als mit Polizeigewalt. Überdies würden die Hauptstellen bei den Landwirten ihr Ansehen untergraben, wenn sie die Landwirte aufgrund von Polizeiverordnungen zu Maßnahmen zwingen könnten, die der Landwirt sonst nicht ausführen würde. Und der Landwirt würde bestrebt sein, die Kontrollorgane zu betrügen, nur um seine Ruhe zu haben. Von der Peronosperabekämpfung ist wohl noch in Erinnerung, daß diese früher aufgrund einer Polizeiverordnung von den Winzern verlangt wurde. Diese haben dann, um nicht bestraft zu werden, die Rebstücke am Rand gespritzt und den inneren Teil der Rebstücke ungespritzt gelassen, weil das hier nicht so leicht gesehen werden konnte... Die Badische Landwirtschaftskammer sprach sich in ihrem Schreiben vom 26. Juni 1922 Nr. 9221 (GLA 466/612) an das Badische Ministerium des Inneren genau so negativ über den Referentenentwurf aus. Man schrieb u.a.:

„... Die Einführung eines solchen Gesetzes würde harte Zwangsmaßnahmen gegenüber der Landwirtschaft bedeuten. Unser Widerspruch gegen die Einführung eines Pflanzenschutzgesetzes im vorliegenden Falle wird noch dadurch begründet, daß wir uns von der Anwendung von Zwangsmaßnahmen keinerlei Erfolge versprechen. Nur durch Aufklärung und belehrende Tätigkeit kann die bereite Masse der deutschen Landwirtschaft von der dringlichen Notwendigkeit der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten überzeugt und zur tätigen Vornahme veranlaßt werden. Da bei uns in Baden der offizielle Pflanzenschutz nicht der Badischen Landwirtschaftskammer übertragen ist, sondern der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Freiburg, so wird auch von dieser Stelle eine Begutachtung einzuholen sein, für deren Überlassung wir sehr zum Dank verbunden wären . . . Wenn die bis jetzt geleistete Arbeit auch noch nicht die Erfolge gezeitigt hat, welche man erwarten sollte, so stehen wir doch auf dem Standpunkt, daß der bisherige Weg mehr Erfolg haben wird, als die Einführung von harten Zwangsmaßnahmen, deren Erfüllung und Handhabung größte Schwierigkeiten hervorrufen kann.“

- 93) Ausgabetermin: 22.5.1929, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 102
- 94) Ausgabetermin: 31.5.1929, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 102
- 95) Ausgabetermin: 13.6.1929, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 109
- 96) Ausgabetermin: 1.7.1929, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 117

- 97) Ausgabetermin: 16.7.1929, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 125
- 98) Beischreiben zu den „Leitsätzen“ 1929, 1930, 1932, 1934, danach sollten die „Leitsätze“ die in Plakatform gedruckt werden, nach dem Willen von Karl Müller an der Gemeindeanschlagtafel des Rathauses und am Schulhaus aufgehängt werden. Wie aus dem Vollzugsbemerkungen hervorgeht, ist der Anschlag nur an der Gemeindeanschlagtafel erfolgt. Stadtarchiv Offenburg, 5/5439
Aus dem Jahre 1926 wird das Folgende berichtet:
„Das Badische Weinbauinstitut hat den weinbautreibenden Gemeinden 20.000 (Stück) eines Flugblattes ‚Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung‘ versandt. Die Winzer können dieses Flugblatt, das sie über das Wichtigste der Rebschädlingsbekämpfung aufklärt, umsonst auf den Bürgermeisterämtern abholen, auch stehen Exemplare beim Weinbauinstitut zur Verfügung“, in: Weinbau und Weinhandel, Nr. 21, S. 165, 1926 (auch: 1926 im Wochenblatt veröffentlicht)
- 99) Spritzaufwurf vom 26.6.1933, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 118, vgl. auch Müllers Heu- und Sauerwurmkampagne 1925 als Separatkapitel dieser Arbeit des Verfassers (Die Reaktion . . .)
- 100) angenäherter Zeitpunkt: bei der Nachprüfung der Jahrgänge 1920-1934 anhand der Zeitungen des Freiburger Bereichs in der Universitäts-Bibliothek Freiburg – Magazin, ergab es sich, daß die Spritztermine ein bis zwei Tage nach Ausgabetermin in der „Freiburger Zeitung“, der „Freiburger Tagespost“ und der „Breisgauer Zeitung“ veröffentlicht wurden.
- 101) siehe: Weinbau und Weinhandel und Wochenblatt: „Wie die staatliche Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden – an die Großherzogliche landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg – mitteilt . . .“ und Stadtarchiv Offenburg, 5/5439
- 102) siehe: Weinbau und Kellerwirtschaft und Gemeindearchiv Oberstrot, Depositum Stadtarchiv Gernsbach
- 103) ab 1928, siehe: GLA 433b/69, 70
- 104) hinsichtlich der Rebschädlingsbekämpfungsmittel
- 105) Schreiben Zschokke an Karl Müller vom 4. Januar 1928 mit: Schreiben, Bemerkungen zu den Leitsätzen für die Rebschädlingsbekämpfung, GLA 433b/70
- 106) vgl. Anm. 105
- 107) Stadtarchiv Offenburg 5/5439 und „Weinbau und Kellerwirtschaft“
- 107b) Kontroverse mit Zschokke 1927; Kontroverse mit Dümmler 1920
- 108) Müller/Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks, 1934, S. 509-576
- 109) vgl. Anm. 108, S. 550
- 110) Karl Müller – Alfred Dümmler 1920 im Wochenblatt, S. 831-832 zu Dümmlers Angriffen auf die Inkubationsmethode und die wissenschaftliche Schädlingsbekämpfung aus der Sicht Karl Müllers und Adolph Blankenhorns
- 111) „Der Wein am Oberrhein“, 1917, S. 74/75; S. 75, vgl. auch 1917, S. 131/32, auch in: Wochenblatt, 1917, S. 286/87, S. 287
- 112) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 91
- 113) besonders unwirksam in durch die Peronospera besonders stark gefährdeten Gebieten, vgl. N.J. Becker, in: Vogt/Götz „Weinbau“, 1977, S. 25-31, N.J. Becker, 1978 in der Badische Winzer, Nr. 8
- 114) GLA 433b/70, schwarz auf grünem dünnen Papier

- 115) in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, 1926, 1927, 1929, 1932, Stadtarchiv Offenburg 5/5439: 1929, 1930, 1932, 1934
- 116) ab: 1934: . . . der Weinbauanstalten, nicht mehr Institute
- 117) Modell der Erziehung unter den Bedingungen der Marktwirtschaft
- 118) auf Belehrung und Erziehung legte man sehr großen Wert, vgl. Anm. 92
- 119) vgl. Merkblatt von Alfred Dümmler von 1907
- 120) Der Hinweis auf die nicht mögliche gleichzeitige Bespritzung gegen Peronospera und Heu- und Sauerwurm hing mit dem damals noch nicht geklärten technischen Ablauf zusammen!
- 121) „Der Wein am Oberrhein“, 1917, S. 75
- 122) dies zeigt, welch hohen Stellenwert die Bekämpfung der Peronospera einnahm bei der Bekämpfung der Rebschädlinge in Baden, vgl. Müller, Denkschrift an die Regierung, Müller, Rebschädlinge; Müller/Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit. Sie wurde als Schädiger gar nicht explizit thematisiert, da sie einer der beiden Schädiger schlechthin war.
- 123) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 101-103
- 124) vgl. Anm. 123
- 125) Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 1. A. 1918, S. III
Hans Tietgens, Einleitung in die Erwachsenenbildung, Darmstadt 1979
- 126) Karl Müller, Heuwurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 71/72
- 127) vgl. separates Kapitel dieser Arbeit des Verfassers
- 128) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1926, S. 5
- 128b) Karl Müller: „Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung“, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 230
Bruno Götz: Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br. 1972, S. 622 (617–633)
- 129) Niederschriften über die . . . Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin Jahrgänge 1920-1935 (im Manuskript nur für Mitglieder)
Walter Kotte, Laboratoriumsversuche zur Chemotherapie der Peronosperakrankheit, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 1-2
Karl Müller, Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215
Leopold Beran, Der gegenwärtige Stand der Normierung von Pflanzenschutzmitteln, in: Das Weinland, 1932, S. 297-299
W. Trappmann u.a.: „Chemische Bekämpfungsmaßnahmen“, in: Appel/Reh: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, 1. Halbband, Berlin, 1939, S. 333-531
Ernst Vogt, Die chemischen Pflanzenschutzmittel, ihre Anwendung und Wirkung, Berlin 1926
- 130) Josef Klein, Diss., Köln 1934, Karl Decker, Diss. Bonn, 1930
- 131) Modellrechnungen: Dümmler, 1926 vor dem Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung in Mainz, GLA 466/1244; A. Peters/W. Nicke, Betriebsaufwendungen im Weinbau, Berichte über Landwirtschaft, N.F. 87. Sonderheft, 1934, Willi Hieber, Die Einwirkungen des Weltkrieges auf eine Gemeinde im oberbadischen Weinbaubezirk, Diss., Freiburg 1921 (Britzingen); Pfeiffer Bad Kreuznach: „Die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung und die Anstellung von Versuchen über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungs-

mittel“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 11-12, ders. „Wirtschaftlichkeitsprüfungen von Schädlingsbekämpfungsmitteln“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 99, 100; A. Geßner, Winke für die Schädlingsbekämpfung“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 91-92 (Spritzen, Stäuben, vgl. der verschiedenen Mittel)

Rentabilitätsberechnungen im Weinbau, ferner: GLA 466/1240 „Bebauungskosten aus 10 ar Reben 1921 lt. Tarif

Babauungskosten für 1 ha Weinberg in Baden: Wirtschaftsjahr 1924 (erstellt vom Deutschen Weinbauverband) GLA 433b/73; Kosten für eine einmalige Behandlung von 1 ha in Mk. 1925, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 87-88

- 132) Kerber, Die wirtschaftliche Lage von Winzer und Weinbau am Kaiserstuhl, Diss., Freiburg 1926

Walter Nicke, Der Einfluß des Weinbaus auf die Betriebsform der Landwirtschaft, Diss., Berlin, 1930

Fr. Schneckenburger, „Der Arbeitsaufwand und -bedarf in Gemischtbetrieben am westlichen Kaiserstuhl in Abhängigkeit von der Ausstattung unter Berücksichtigung des Weinbaus“, Diss. Hohenheim, 1962

v. Schauenburg, Der süddeutsche Weinbauer, Bd. 1, Lahr 1908

„Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Tagesfragen im Weinbau“ (10 Vorträge gehalten auf dem ersten betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Lehrgang für Weinbau in Kreuznach vom 16. - 20.1.1928), Berlin, 1928 – Flugschriften der DLG, Heft 28 –

K. Broicher/W. Nicke, Grundfragen weinbaulicher Betriebswirtschaft, 1: Die Betriebslehre, Frankfurt-Höchst, 1953

Reinhold E.G. Sachs, Wirtschafts- und Sozialverhalten von Landwirten, Schriftenreihe für ländliche Sozialfragen, Heft 65, Hannover, 1972 und die Aufsätze von Hermann Muser 1960-1965

- 133) gemeint sind hier die sog. Spritzhüttchen (vgl. Müller 1935/39, Endris 1956),

- 134) Hinsichtlich der Rebschädlingsbekämpfungsfirmen: Anzeigen in: Weinbau und Kellerwirtschaft, in: Der deutsche Weinbau, ferner: Die Rubrik Bezugsquellennachweis, Abschnitt Rebschädlingsbekämpfungsmittel (oft nicht getrennt), oft sind hier die Generalvertretungen nur angegeben.
Weinbau und Kellerwirtschaft: 1924, S. 126,134; 1926: S. 50,74,92; 1927: S. 58,82,122, 218,238; 1928: S. 67/68; 1930: S. 147/48, 229/230; 1931: 171/172; 1932: 27/28, 155/56, 199/200, 219/220; 1933: S. 9/10, 29/30, 171/162, 211/212; 1934: (letzte Seite der letzten Nummer dieser Zeitschrift), nahezu komplette Verzeichnis, Firmenarchiv Merck, Darmstadt; für die Zeit Anfang der dreißiger Jahre, Horst Frey: „Kleines Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung“, Eberswalde, Berlin, o.J. (1934), S. 210-212 (B. Verzeichnis der Pflanzenschutzmittelfabriken)

danach waren folgende Fabriken an der Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln beteiligt: Kurt Albert – Chem. Fabrik Höchst (Nosperal)

Chemische Fabrik Andernach, Düsseldorf (Schwefel)

Albrecht, chemische Fabrik, Hamburg (Tabakextrakt)

Herkommer u. Bangeter, GmbH., Stuttgart (St. Urbansgrün)

Chemische Fabrik Meyer, Mainz

Chemische Werke, Doberan (Nikotin)

Horst u. Co. GmbH, Frankfurt (Horst'sche Mittel)

Chemische Fabrik Billwälder, Hamburg-Billbrock (Hesthanol)

Otto Hinsberg, Nackenheim (Nikotineum)

I.G. Farben (Höchst, Leverkusen) (Arsen, Kupferkalk, Nosprasil, Solbar, Gralit)

Avenarius u. Co., Köln (Avenarius Denderin)

- Farbenfabriken Spieß und Sohn, Kleinkarlbach (Kalkarsenmittel, Arsenspritzmittel)
Chemische Fabrik Merck, Darmstadt (Kalkarsenat Merck, Dr. Sturm'sches Mittel)
Chemische Fabrik Dr. H. Nördlinger AG, Flörsheim (Florium-Karbolineum)
Pflanzenschutzgesellschaft mbH., Hamburg (Funguran-Arsenspritzmittel, Urania, Vinuran, Schweinfurtergrün-Präparate)
Chemische Fabrik Gebrüder Borchers, AG., Goslar (Hercynia-Präparate)
Chemische Fabrik Güttler u.Co., Hamburg (Schweinfurtergrün-Präparate, Kalkarsenspritzmittel Silesia)
Rütgers Werke AG., Berlin (Karbolineum)
Chemische Fabrik F. Schacht, Braunschweig (Karbolineum, Uraniagrün, ventiliertes Schwefel, Schwefelkalkbrühe)
Chemische Fabrik Schering-Kahlbaum, AG. Berlin (Spieß-Meritol, Schwefelkalkbrühe, Kupfermeritol, Karbolineum)
Gesellschaft für elektrochemische Industrie Dr. A. Wacker, München (Kupferkalk-Wacker)
Chemische Fabrik Dr. Jacob, Bad Kreuznach (Petebe)
Fabrik Siegele u. Co., Stuttgart (St. Urbansgrün)
Chemische Fabrik Gademann u. Co., Schweinfurt (Schweinfurtergrün-Präparate)
Chemische Fabrik I.D. Riedel E. de Haen, AG., Berlin
Chemische Fabrik AG, Berlin 35, Lützowstraße (Schweinfurtergrün-Präparate)
O. Hinsberg, Fabrik für Pflanzenschutzmittel, Nockenheim („Hinsberg 1922“)

ANHANG zu Anmerkung 48

Allerdings müssen die Äußerungen im Gesamtkontext der Wirtschaftslage des badischen Weinbaus zur damaligen Zeit gesehen werden, wie sie sich in dem von Karl Müller mitkonzipierten Maiauf-ruf von 1919, den Denkschriften Müllers zur Gründung eines Weinbauinstituts in Freiburg und seinen überlieferten Äußerungen im Mai 1919 in Munzingen niederschlagen. Das Steigen der Weinpreise ist vom Verfasser selbst aufgezeigt, von Else Ost und Jakob Hassinger beschrieben und in seinen Hintergründen 1923 bzw. 1928 wissenschaftlich analysiert worden. Allerdings gilt die Preissteigerung, wie man auch damals annahm, nur für einen begrenzten Zeitabschnitt der Abtrennung des Deutschen Marktes und speziell des deutschen Weinmarktes vom gesamteuropäischen und nordafrikanischen Handelsgebiet. Dies war Karl Müller ganz klar, ferner die schwierige Übergangssituation zu einem neuen Weinbau, die Sicherung der Existenz der kleinen Winzer mit ihrem über-wiegenden Quantitätswinbau bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität und Überführung des badischen Weinbaus in eine bessere Rentabilitätsstruktur, wie es Müller 1919 in den eben genann-ten Äußerungen gefordert hatte. Die Übergangssituation wurde auch deutlich in den Äußerungen Müllers 1931 „Die Weltweinkrise kommt erst“, die er in „Weinbau und Kellerwirtschaft“¹ publi-zierte. Damals warnte er vor einer Überproduktion im deutschen Edelweinbau; diese könne leicht entstehen durch den Anbau von Reben, reichtragende Selektionen des Riesling, des Silvaner, des Portugieser, durch Anpflanzung des reichtragenden Müller-Thurgau. Müller schrieb damals weiter:²

„Auch dadurch werden sich ebenso wie durch die sorgfältige Schädlingsbekämpfung, durch Selektion und Vermarktung reichtragender Stöcke die Weinerträge in Zukunft wesentlich steigern. Nun kommt zu alledem noch die jährlich sich weiter ausbreitende Anpflanzung von Pfropfbreben. Diese liefern aber in den ersten Jahren sowieso höhere Erträge als die wurzel-

echten Reben, und auf die Dauer deshalb, weil reichtragende Sorten bei der Umstellung bevorzugt werden. Als vor dreißig Jahren die rekonstruierten Reben in Frankreich zu tragen begannen, entstand jene durch Überproduktion entstandene Weinkrise, die dann zu dem Riesenprotest der französischen Winzer im Jahre 1907 führte, an welchem 600.000 französische Winzer teilnahmen.

Die deutsche Weinernte lieferte in den Jahren 1923-1927 im Durchschnitt nur 1,2 Mill. hl. in den Jahren 1928 - 1929 jeweils 2 Mill. hl. und 1930 2,8 Mill. hl. Sie wird bald 3 Mill. hl überschreiten. Der Weinverbrauch in Deutschland beträgt aber laut Statistik nur 3,4 l je Kopf der Bevölkerung oder bei 62 Millionen Köpfen 2,1 Mill. hl. Darin ist schon der aus dem Ausland eingeführte Wein mit enthalten. Wir haben also jetzt schon einen Weinüberfluß, der sich in den niederen Weinpreisen auswirkt. In den kommenden Jahren wird es noch schlimmer werden, wenn der Export nicht gesteigert werden kann. An eine erhebliche Exportsteigerung ist aber schon gar nicht zu denken, denn in anderen Weinländern lauert das Gespenst der Weinkrise durch Produktionsüberfluß in noch viel schlimmerer Form und wird zu einer Weltweinkrise."³

So konnte die direkte und die indirekte Schädlingsbekämpfung durch Ertragssteigerung zur Überproduktion führen und die erwünschte Rentabilität doch nicht erreicht werden,³ die Müller im Stadium des Übergangs durch Diversifikation in Qualitätsweinbau für den Export und Quantitätsweinbau unter Einfluß des Hybridenanbaus für Hastrunk und Verschnitt hatte erreichen wollen, in einer Zeit, als die 1931 angeschnittenen Probleme der Überproduktion durch Verbesserung des Rebgesetzes und der Schädlingsbekämpfung noch nicht gegeben waren, man vor der Pfropfrebe noch z.T. Bedenken hegte, da sie evtl. die Weinqualität der betreffenden Sorten verschlechtern könnte und man z.T. dazu neigte, die Übergangszeit im Rebbau⁴ bis zur Schaffung besserer Selektionen und neuer Sorten durch Obstbau zu überbrücken gedachte, um die Rentabilität der Weinbauernbetriebe zu gewährleisten.⁵

Gubik machte 1917 zur gleichen Zeit, als Karl Müller die Weinbauern zu gesteigerter Schädlingsbekämpfung aufforderte, den Vorschlag, den Weinbau auf die Weinbauzonen zu beschränken und für die Übergangszeit bis zum Aufbau einer neuen Weinstockkultur als Ergebnis von Züchtung und Selektion statt der weiteren Verbreitung der Hybridenkultur auf den Obstbau überzugehen. Alois Gubick, Obergärtner auf der Hochburg, schrieb dazu 1917 im Wochenblatt unter der Überschrift: „Die Umgestaltung unrentabler Weinreben-Anlagen in ertragsfähige Obstanlagen“ u.a. folgendes:

„Die wirtschaftlichen Verhältnisse nach dem Kriege in Deutschland bedingen zu einem erfolgreichen Emporblühen die bestmögliche, rentabelste Betriebsweise aller verfügbaren landwirtschaftlichen Kulturflächen. Es wird eine der vornehmsten Aufgaben unseres Staatsbetriebes sein, die Volksernährung durch eine bedeutende Steigerung der Erzeugnisse der Landwirtschaft und des Gartenbaus zu heben . . . Auf manchen klimatisch ungünstig gelegenen Grundstücken werden seit Jahrzehnten, von Generation zu Generation, immer wieder die gleichen Gewächse mit der üblichen Kulturproduktion betrieben, so daß es im Interesse der Rentabilität, vielleicht auch der Existenzmöglichkeit des Besitzers, gelegen ist, solche Grundstücke für andere landwirtschaftliche Gewächse zu erschließen. — Sinnlich gesprochen, bildet in mancher Gegend der Weinbau meist, soweit er sich nicht, geographisch in der wissenschaftlich benannten Weinzone befindet⁷, oft das Schmerzenskind der übrigen Teile der Landwirtschaft. Seit Jahren bemühen sich die fleißigen Hände unserer Winzer, den Weinbau in Baden erfolgreich zu heben. Nur in klimatisch ganz günstig gelegenen Weingegenden war ihre harte und schwere Arbeit durch eine reiche Weinernte gekrönt . . . Die vielen Arbeitskräfte, die hier durch geringe oder Mißernten des Rebbaus teilweise oder ganz dem Nationalvermögen verloren gehen, sollten bzw. müßten im Interesse des Einzelnen oder der Gesamtheit unseres Volkes nutzbringend auf andere Kulturen übergeleitet werden . . .

In der Umänderung nicht ergiebiger Rebanlagen spricht man sehr viel davon, an Stelle der bisher verwendeten Edelrebensorten die weniger anspruchsvolle Taylor-Rebe zu pflanzen,

die aber für Qualitätsbau von Edelreben nicht in Betracht kommt, sondern in normalen Zeiten nur als Haustrunk im Ertrag sich sehr ergiebig gestaltet. Bei ihrer frühen Tragbarkeit wird sich aber das Lebensalter kürzer gestalten, so daß damit mit langen Dauerpflanzungen, wie im Obstbau, nicht gerechnet werden kann. Eine weitere Neuauffrischung unserer Edelreben will man durch die Edelrebensämlingszucht erreichen. Die Ausprobierung und Durchzüchtung solcher Edelrebensämlinge und die große Anzahl des Bedarfs an solchem geeigneten Rebstecklingsmaterial von durchgezüchteten Sämlingen dürften wohl eine Reihe von Jahren erfordern, um die Aussicht auf eine Neuauffrischung des Weinbaus durch ihre natürliche Vermehrungsart günstig zu gestalten. Bis alle diese Fragen vollkommen gelöst sind, ist die Möglichkeit gegeben, unsere gegenwärtigen unrentablen Rebgebiete in fruchtbare, ergiebige Obstanlagen auf Grund der praktischen Erfahrungen der Obstbaumtechnik umgeändert zu haben. Unter diesen Umständen ist es eine Notwendigkeit, unrentable Rebgebiete in ertragsfähige Obstanlagen umzuarbeiten.“⁷

Gubick erläutert im Folgenden an Hand der Konzeption eines Obstbauaufbauplanes in der Art des Rebenaufbauplanes der dreißiger Jahre, wie dies zu geschehen habe.

Aber auch das Problem des ökonomischen, nicht nur des ökologischen Standortes wird angesprochen und in Zusammenhang gebracht mit den Fragen der Sicherung des Absatzes der Ware Obst. Gubick setzt sich danach ausführlich mit den verschiedenen Obstsorten auseinander.

Er meint am Ende seines ausführlichen Aufsatzes: „Durch diese Art und die Umgestaltung der Rebberge würden große Flächen im Großherzogtum Baden der einträglichen Obstkultur neu erschlossen werden, dem werktätigen Volke auf dem Lande bessere Erwerbsquellen gesichert, der städtischen Bevölkerung mehr Obst als Nahrungsmittel zugeführt und damit manches Stück Geld, welches durch Einfuhr von Obst ins Ausland wandert, als Nationalvermögen dem Deutschen Reiche erhalten bleiben.“⁸

- 1) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1931, S. 39/40, vgl. auch: Eugen Meinke: „Vom badischen Weinbau“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 31-32 (Rebsortenfrage in Baden, Probleme der Bereinigung)

vgl. Hrsg. Seeliger, Der neue Weinbau, 1933, Alfr. Dümmler, Über die Züchtung neuer Rebsorten . . . , in: Wochenblatt 1920, S. 749-91

- 2) Karl Müller, Die Weltweinkrise kommt erst, S. 39
- 3) vgl. Anm. 2, S. 39 historisch, Ritter-Walter bezügl. der Probleme Frankreich-Italien-Algerien; systematisch: Franz Werner Michel, 1970
- 4) Hrsg. Seeliger, Der neue Weinbau, Berlin, 1933; ferner: Schuster Eltville, Der Meinungsstreit um die Müller-Thurgau-Rebe, 1933/34
„Müller-Thurgau-Rebe und Wein“, Wiesbaden 1976 (Sonderausgabe der „Weinwissenschaft“)
- 5) Paul Hesse, 1949, Walter Follner, 1963, Rudolf Heitefuß, 1975
- 6) Alois Gubick: „Die Umgestaltung unrentabler Weinreben-Anlagen in ertragsfähige Obstanlagen“, in: Wochenblatt, 1917, S. 536-537, 546-47, 559-560

Gubick war von 1923 - 1935 Nebenlehrer für Weinbau an der Staatlichen Landwirtschaftsschule Hochburg, siehe: 125 Jahre Staatliche Landwirtschaftsschule Hochburg 1846 - 1971, o.J., o.O., Emmendingen-Hochburg, 1971, S. 41

7) Paul Hesse, 1949, Walter Follner, 1963

7b) Gubick, Die Umgestaltung . . . , S. 536/37

8) Gubick, Die Umgestaltung . . . , S. 560

Solche Vorschläge wurden von Landwirtschaftslehrern und den Bezirksämtern in Weinanbau- und Weinabsatzkrisen immer wieder gemacht und zwar für alle Gebiete Badens, in denen Reben angepflanzt wurden vom Taubergrund (Schmezer, 1907) über den Kaiserstuhl (zuständige Bezirksämter 1900-1913, vgl. auch die Umfrage von Aengenheister, 1913), bis zur Hochrhein- gegend.

ANHANG zu Anmerkung 125 1921 - 1930: Weinbau und Kellerwirtschaft

I. Kurse: 63 mit 4242 Teilnehmern (Fälle)¹

II. Vorträge: 657 mit 58.166 Teilnehmern²

a.) Gliederung nach Jahren:

Jahr	Vorträge	Besucher
1921	30	3255
1922	59	6390
1923	42	2885
1924	34	3155
1925	82	8792
1926	129	10625
1927	78	6194
1928	81	6798
1929	53	5017
1930	69	5055
1921 — 1930	657	58166

in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut . . . , Freiburg, 1931, S. 83/84

b. regionale Gliederung der 657 Vorträge von 1921-1930

Vorträge	Zahl der Gemeinden	Gesamtzahl der Vorträge
je 48 Freiburg in	1	48
11	1	11
10	2	20
9	3	27
8	3	24
7	2	14
6	12	72

Fortsetzung Tabelle:

	Vorträge	Zahl der Gemeinden	Gesamtzahl der Vorträge
je	5	14	70
	4	21	84
	3	30	90
	2	40	80
je	1	in 117	117
		246	657

in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut . . . , Freiburg, 1931, S. 85

- 1) Fälle, da die Möglichkeit besteht, daß die Teilnehmer mehrmals Kursanten waren. Die Teilnehmer der Kurse kamen nicht alle aus Baden, sondern z.T. auch aus anderen Teilen Deutschlands. Bei den Akten der GLA sind unter der Rubrik 433b keine Listen mit namentlicher Nennung der Teilnehmer auffindbar gewesen, so daß nur von Fällen, nicht von Personen gesprochen werden kann bei den Kursanten.
- 2) darunter fallen alle Vorträge (auch die des allgemeinen Pflanzenschutzdienstes und eine kleine Auswahl von Vorträgen vor Weinhändlern und einem allgemeinen Publikum über den Weinbau)

vgl. detaillierte Aufstellungen gegliedert nach Vortragenden, Tag, Ort, Thema, für die Jahre 1927, 1928, 1929 in den Jahresberichten 1927, Freiburg 1928, S. 52-56; 1928, Freiburg 1929, S. 58-63; 1929, Freiburg 1930, S. 58-60; 1927: 61 statt 78; 1928: 66 statt 81; 1929: 44 statt 53.

III. 2.2.4 Systematisierung der Mittelkontrolle Das Badische Weinbauinstitut und sein Direktor Karl Müller im Rahmen der Sicherung der Bekämpfungsinstrumente (Chemikalien und Apparate)

Im Rahmen der Analyse der Sicherung der Bekämpfungsinstrumente für die Weinbauern Badens sind vor allem drei Aufgabenbereiche hervorzuheben. Innerhalb dieser Aufgabenbereiche arbeitete das Weinbauinstitut mit an der Verbesserung der Erforschung der Schädiger im Rahmen angewandter Grundlagenforschung auf dem Spezialgebiet der Peronosperaforschung und Peronosperabekämpfungsforschung, ferner auf den Gebieten der Überprüfung von durch Industriefirmen hergestellten Chemikalien¹ und Apparaten und in der Person seines Leiters an der weiteren Verbesserung der Grundlagen zur Durchführung der Kontrolluntersuchungen durch die Weinbauanstalten Deutschlands im Rahmen der Aktivitäten des Deutschen Weinbauverbandes im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung. Zu diesem Kreis trat später die Biologische Forschungsanstalt in Berlin durch das Institut in Berncastel-Cues unter Hermann Zillig hinzu.

Die Aufgabe des Weinbauinstituts im Bereich der Peronosperabekämpfungsforschung als angewandter Peronosperaforschung bestand darin, die Fragen der Terminierung der Bekämpfung und der Chemotherapie wissenschaftlich weiter abzuklären. Unsicherheiten in der richtigen Applikation sollten im Rahmen der Bekämpfung weiter verringert werden.²

In den Jahren 1921 bis 1932 wurde eine große Anzahl von in der Industrie hergestellten Präparaten zum Teil einmal, z.T. während mehrerer Jahre immer wieder untersucht. Nach den Berichten über die „Prüfung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln“³ wurden in Freiburg geprüft.

1924 wurde Karl Müller vom Badischen Weinbauinstitut und Mitglied des Deutschen Weinbauverbandes in den Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes berufen; 1925 im Oktober übernimmt er den Vorsitz in diesem für die deutsche Rebschädlingsbekämpfung so wichtigen Gremium.

In der Zeit von 1925-1933 wird die Kontrolltätigkeit der fachlich mit dem Ausschuß arbeitenden und in ihm Sitz und Stimme habenden Mitglieder der Weinbauanstalten immer weiter verfeinert, um immer exaktere Ergebnisse über die Wirkung der Rebschädlingsbekämpfungsmittel und über ihre Wirtschaftlichkeit zu erstellen^{3b}. Genaue Prüfungs- und Untersuchungsverfahren nach für alle Weinbauanstalten einheitlichen Zuschnitt werden im Auftrag des Unterausschusses ausgearbeitet und bei den Prüfungen angewandt; der Vorgang wird in Auslese, Vorprüfung und Hauptprüfung differenziert und der Versuch gemacht, eine Normierung der Schädlingsbekämpfungsmittel in Form einer freiwilligen Selbstkontrolle der Firmen zu erreichen, der aber nicht durchführbar ist, da er den Wettbewerb schädigen, einige Firmen, die dazu bereit wären, benachteiligen würde zugunsten der anderen, die dies ablehnen, wie von Seiten der Interessenvertreter der Firmen ausdrücklich betont wird.

Schließlich beginnt man mit der Wirtschaftlichkeitsprüfung, wie aus den Aufzeich-

Zahl der geprüften Mittel in Einzel- und Kombinationsprüfung

Jahr	Gesamtzahl der Mittel	davon im Auftrag des Ausschusses für Schädlingsbekämpfung (soweit vermerkt)	Peronospera	Oidium	Heu- und Sauerwurm	Botrytis	Kräuselkrankheit	Peronospera und Oidium	Peronospera und Heu- und Sauerwurm	Peronospera, Oidium und Heu- und Sauerwurm	Peronospera und Botrytis	Oidium und Heu- und Sauerwurm	Schildläuse
1921	*) 13		2	3	6				2				
1922	ca. 40		3	5	10		1	1	2	3		1	
1923	34		8	4	13								
1924	**) 57		18	10	19			3	3	3			
1925	**) 43		16	8	15				4				
1926	18		8		13			1	9		1		
1927	45		7	3	7		1	2	9		1		
1928	über 60		8	6	(davon 6 neu)			2	11	2	2		
1929	**) 58		11	7	22	3	1	1	11	1	2		
1930	52		10	3	22			1	10	1	1		
1931	**) 44		12	2	17	(3)			10	2			
1932	35	26	12	1	12			1	11				

1931 - 1932 Addition nicht möglich, da die Mittel mehrere Jahre z. T. geprüft wurden oder in verschiedenen Stärken.

- *) selbst zusammengerechnet
 **) Einzelaufgliederung im Original schon angegeben (in: Weinbau und Kellerwirtschaft)
 Addition nicht möglich, da in einigen Fällen Mittel, die gegen einen Schädiger (Peronospera, Oidium) erprobt wurden, auch als Kombinationsmittel erprobt wurden.

nungen hervorgeht, Ende der zwanziger, Anfang der dreißiger Jahre. Das Problem der Sicherstellung und Verbesserung der Rentabilität im Weinbau spielt dabei eine zentrale Rolle. Kontrolle der Mittel, Zurückdrängung vieler Mittel vom Markt zwecks Erreichung besserer Marktübersicht bei gleichzeitiger Sicherheit der Qualität für die Winzer und dadurch mögliche Ausschaltung von finanziellen und emotionalen Blockaden bei der Verwendung der Mittel im Weinbau ist das Hauptmotiv der Bestrebungen der Fachunterorganisation der Interessenorganisation der im Weinbau tätigen Menschen. Gleichzeitig soll aber auch den hygienepolitischen Gesichtspunkten Rechnung getragen werden, soweit sich dies nur irgendwie mit den Interessen des Rebschutzes vereinbaren läßt, wie die Resolution und Eingabe des Deutschen Weinbauverbandes an das Reichsministerium des Inneren von 1920 und die Beschlußfassung 1927 zeigt, das Bleiarsen endgültig zu verbieten.⁴ Inwieweit sich hier auch Machtkämpfe zwischen den Rebschädlingsbekämpfungsmittelherstellern abzeichnen und ihren Niederschlag gefunden haben, ist bei der überaus schlechten Überlieferungslage bis jetzt kaum feststellbar; daß ein solcher Einfluß vorhanden gewesen sein muß, geht aus den Niederschriften der Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung in Bruchstücken hervor, die als vertrauliche Mitteilungen für die Mitglieder angesehen wurden. Fest steht, daß man bestrebt war, von Seiten des Unterausschusses, den Kreis der Hersteller solcher Mittel zu verkleinern.

Karl Müller hatte sich schon am 7. September 1922 anläßlich des 20. Deutschen Weinbaukongresses in seinem Vortrag „Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung“ mit diesem Komplex u. a. auch auseinandergesetzt.

Müller ging dabei auf die Bedeutung der Industrie für die Schädlingbekämpfung ein, stellte die Zusammenarbeit dar und richtete Wünsche an die Industrie, sich in der Herstellung immer neuer Mittel Beschränkungen aufzuerlegen.

Er meinte dazu u. a.:

„Als ich vor zwei Jahren in Würzburg die Ehre hatte vor Ihnen sprechen zu können, gab ich der Hoffnung Ausdruck, die deutsche chemische Industrie, die auf anderen Gebieten so hervorragendes geleistet habe, möchte sich auch der Schädlingbekämpfung intensiver annehmen. Das ist inzwischen in vollem Umfange geschehen. Nicht nur kleinere Fabriken befassen sich, wie schon früher, mit der Herstellung von Bekämpfungsmitteln, sondern auch die Großindustrie, die über wohleingerichtete wissenschaftliche Laboratorien und über wissenschaftliche Hilfskräfte in genügender Zahl verfügt. Überall wird also im heißen Wettbewerb an dem Problem gearbeitet, gute und preiswerte Mittel zur Schädlingbekämpfung herzustellen. Und da derartige Mittel in der Hauptsache vorderhand im Weinbau benötigt werden, ist es selbstverständlich, daß die chemische Industrie in enger Zusammenarbeit mit dem Weinbauinstitut diese Mittel ausprobt.“⁶

Müller erläutert sodann die Versuche hinsichtlich der Kontrolle von Mitteln gegen die Peronospera, das Oidium, die Traubenwickler und die Kräuselkrankheit, die von der Phyllocoptes-Milbe hervorgerufen wird.

Es handelt sich dabei um Mittel gegen einen Schädiger und Kombinationsmittel, die gegen zwei oder drei Schädiger zugleich eingesetzt werden können⁷. Am Ende seiner Ausführungen kommt er erneut auf das Problem der Mittelherstellung durch die Industrie zu sprechen.

„Zum Schlusse möchte ich mir erlauben, noch einige Worte an die Chemische Industrie zu richten . . . Ich möchte . . . in Erwägung stellen, ob der gewählte Weg der richtige war. Wenn z.B. eine Fabrik ein verhältnismäßig wirksames Präparat herausgebracht hat, stellen die Konkurrenzunternehmen durch Analysen raschmöglichst die Zusammensetzung des Mittels fest und arbeiten ähnliche Mittel aus. Dadurch erhalten wir eine Vielheit der Mittel mit der die Praxis nichts anzufangen weiß. Wir haben in diesem Jahr allein 40 Mittel ausgeprobt und die Untersuchung einer weiteren großen Zahl ablehnen müssen. Mir scheint durch diese Zersplitterung der Arbeit ungeheuer viel wertvolle Arbeitskraft verloren zu gehen, was ich im Interesse der Sache bedauere. Darum möchte ich die Chemische Industrie bitten zu überlegen, ob nicht zum Zwecke der raschen Herstellung brauchbarer Bekämpfungsmittel eine engere konkurrenzneidlose Fühlungnahme der Fabriken untereinander möglich wäre und ob es nicht zweckmäßig wäre, sich von dem Weg der Emperie mehr auf den Weg der wissenschaftlichen Erforschung der Wirksamkeit der chemischen Einzelbestandteile zu begeben. Das Badische Weinbauinstitut würde gerne seine Erfahrungen der Sache zu liebe der chemischen Industrie zur Verfügung stellen. Ich befürchte nämlich, daß der augenblicklich von der chemischen Großindustrie eingeschlagene Weg leicht zu Rückschlägen führen kann, die für die Industrie ebenso unangenehm, wie für den Weinbau bedauerlich wären, denn die Praxis erwartet voll Hoffnung und Spannung auf die Ergebnisse der chemischen Fabriken. Die chemische Industrie hat sich auf anderen Gebieten ungeheure Verdienste erworben, die durch den Krieg selbst dem einfachsten Manne bekannt geworden sind. Wenn sie sich nun auch an der Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln beteiligt hat, sind die Erwartungen, die der Winzer an diese Mitarbeit knüpft auch entsprechend hoch. Sie dürfen unter keinen Umständen einer Enttäuschung weichen. Ich hoffe, daß diese Vorschläge, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte, von der chemischen Großindustrie nicht unbeachtet bleiben werden.“⁸

Sehr deutlich wird hier das Motiv für die utopischen Wünsche an die Industrie deutlich, die sie nicht erfüllen kann, da sie dem Marktmechanismus der Verkehrswirtschaft zuwiderlaufen.

Müller hatte berechtigte Bedenken, daß die Winzer verwirrt und enttäuscht werden und von der modernen Bekämpfung sich abwenden könnten, um sich wieder mechanischen Methoden zuzuwenden, die sich als wenig erfolgversprechend herausgestellt hatten, oder ganz auf die Bekämpfungsarbeiten zu verzichten. Er fuhr fort:

„Unsere Aufgabe aber wird es sein, die Winzer immer noch mehr über die Lebensweise der Weinstockschädiger und die beste Art der Bekämpfung aufzuklären, denn ein Mittel mag noch so gut sein, es muß versagen, wenn seine Anwendung nicht rechtzeitig und nicht richtig, d.h. gründlich genug geschieht. Wir dürfen uns von diesem als richtig erkannten Ziele auch nicht durch die Indolenz mancher Winzer oder durch anderes abbringen lassen.“⁹

Nicht nur Karl Müller, sondern auch sein Mitarbeiter Albert Gessner hatte 1922 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ im Rahmen der Beschreibung der 1921 durchgeführten Mittelprüfung dieselbe Forderung erhoben.

Gessner zeigte auf wie notwendig die Schädlingsbekämpfung ist und in welchem Umfang die Preise für Kupfervitriol (50fache), Schwefel (130fache) und Nikotin (110fache) gegenüber dem „Friedenspreis“ gestiegen waren^{9b}. Er zog daraus die Konsequenz, wenn er meinte:

„Es ergibt sich daher von selbst, daß von Seiten des Winzerstandes gleichwertiges, billigeres Bekämpfungsmaterial verlangt wird, um eine Verbilligung des an und für sich schon kostspieligen Rebbaues zu erzielen. Die Lösung der Aufgabe: in ihrer chemischen Beschaffenheit nicht minder wirksame Präparate herzustellen, die gleichzeitig im Preise niedriger zu stehen

kommen als die bisher verwendeten, ist jedoch schwieriger -- bei allen Fortschritten auf dem Gebiete der Chemie -- als man im allgemeinen anzunehmen pflegt. Denn viele Chemikalien, die infolge ihrer chemischen Zusammensetzung theoretischen Erwägungen zufolge von unbedingter Brauchbarkeit sein müßten, bewähren sich in der Praxis nicht, weil sie den allgemeinen Bedingungen nicht genügen, die an Bekämpfungsmittel gestellt werden. Hierzu zählen gute Sichtbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegen die Zersetzung durch atmosphärische Einflüsse, unverminderte Wirksamkeit bei gleichzeitigem Gebrauch mit anderen Präparaten und vor allem die Möglichkeit einer handlichen, nicht zeitraubenden Verwendung, welche eine Gesundheitsgefährdung der mit der Bekämpfungsarbeit betrauten Arbeiter ausschließt. Mittel herauszubringen, welche unter Berücksichtigung erwähnter Gesichtspunkte hergestellt sind, ist die deutsche chemische Großindustrie eifrig bemüht." ... 11

Das ganze Spektrum der Notwendigkeit breitet sich hier aus, aber auch das der Ängste, den Beratungsgegebenheiten bei einer Nichtverbesserung der Schädlingsbekämpfungsmittelmarktes von staatlicher Seite nicht voll gerecht werden zu können.

Daß diese Überlegungen nicht allein in Baden von der staatlichen Weinbauberatung und -forschung ausgesprochen wurden, sondern gesamtdeutsches Gedankengut waren, geprägt durch die Umsetzung der Wünsche und Forderungen der Winzer durch ihre Interessenorganisation -- den Deutschen Weinbauverband, -- zeigen die Ausführungen Hermann Zilligs, des Leiters der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Trier ein Jahr später. Diese Zweigstelle wurde später nach Berncastel-Cues verlegt und erst im April 1928 in den Ausschuß für Schädlingsbekämpfung, anlässlich der Frühjahrstagung in Wiesbaden hinzugewählt.¹² Hermann Zillig von der Reichsanstalt meinte in seinen Ausführungen „Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922“¹³

„... Die Brauchbarkeit eines neuen Schädlingsbekämpfungsmittels für die Praxis ist vornehmlich von zwei Punkten abhängig:

1. seiner Wirksamkeit
2. seiner Wirtschaftlichkeit (Preis, Anwendungsweise usw.). Nur, wenn ein neues Mittel in einem dieser Punkte oder besser noch in beiden, dem bisher am besten gegen die betreffende Krankheit angewendeten überlegen ist, kann es der Weinbau gebrauchen. Mit einer großen Zahl gleich guter und gleich wirtschaftlicher Mittel ist dem Winzer nicht gedient ...

Unter den Nebenumständen, welche für die Wirtschaftlichkeit eines Schädlingsbekämpfungsmittels heute eine erhebliche Rolle spielen, stehen wohl an erster Stelle nach dem Preis die Transportkosten. Wenn z.B. ein Spritzmittel gegen den Heu- und Sauerwurm herausgebracht wird, das im Verhältnis 1 : 10 verspritzt werden muß, so benötigt man hiervon, um einen Morgen Weinberge (2.000 Stöcke) einmal zu bespritzen, bei einem Brüheverbrauch von durchschnittlich 1.000 l rund 100 l des Mittels, im Gewicht von mindestens ebensoviel Kilogramm, deren Verpackung, Bahnfracht, Anfahren zum Weinberg usw. sicherlich mindestens ebensoviel kosten, als die für die gleiche Fläche nötigen Menge Uraniagrün (1 - 2 kg), welches zumeist der Kupferkalkbrühespritzung gegen Peronospera zugesetzt werden kann und sich hierbei sehr bewährt hat.“¹⁴

Zillig zieht aus diesem Sachverhalt sofort die Konsequenz und fordert den Hersteller auf, diese Zusammenhänge zu bedenken, andernfalls hätte das Mittel in der großen Praxis keinen nachweisbaren Wert.

„Derartige Umstände müssen vom Hersteller neuer Pflanzenschutzmittel beachtet werden und wenn er infolge mangelnder Kenntnis der Weinbautechnik dies unterläßt muß der Versuchsanstalter ihn darauf verweisen bzw. die Prüfung eines Mittels, welches einen Rückschritt bedeuten würde, ablehnen.“¹⁵

Ferner verlangt Zillig, daß das neue Mittel „bei gleicher Wirkung nicht umständlicher anzuwenden sein dürfe“¹⁶.

Er schrieb damals dazu:

„Wenn z.B. ein Mittel gegen Peronospera innerhalb von sechs Wochen viermal, noch dazu dreimal unter Zusatz von 1/4 % Schmierseife und Uraniagrün so reichlich verspritzt wird, daß die Reben damit geradezu übertüncht und aus einem Erfolg einer solchen „Methodik“ den Schluß zieht und mitteilt, das Mittel wirke ebenso gut wie Kupferkalkbrühe, so können für die Praxis gefährliche Folgen . . . erwachsen, da mit Kupferkalkbrühe allein derselbe Erfolg bei zweimaliger weit weniger intensiver Spritzung in dem gleichen Zeitraum erzielt werden kann.“¹⁶

Hier wird deutlich, welchen Gefahren durch eine exakt-normierte Versuchsanstellung in Haupt- und Vorversuchen bei genauer Skizzierung der Versuchsdurchführung gesteuert werden muß, sollen die Bedenken von Karl Müller nicht zur Realität werden.

Zillig versucht in dem vorgenannten Aufsatz „Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Jahre 1922“¹³ deshalb genaue Versuchsbedingungen zu skizzieren und eine genaue Beschreibung der Methodik ihrer Versuchsanstellungen durch die Versuchsansteller dringend zu empfehlen, um die Verwender solch geprüfter Mittel vor Schaden zu bewahren. —

1925 wird in der Herbstsitzung des Unterausschusses beschlossen, daß ein einheitliches Schema für die Durchführung und Auswertung der Versuche mit Rebschädlingsebekämpfungsmitteln ausgearbeitet werden soll.¹⁷

Dieses Schema „Richtlinien für die Durchführung von Versuchen mit vorgeprüften Rebschädlingsebekämpfungsmitteln“ wird auf der Frühjahrstagung des Unterausschusses von Regierungsbotaniker Kotte vom Badischen Weinbauinstitut vorgelegt¹⁸ und etwas verändert vom Ausschuß akzeptiert.¹⁹

Herrmann Zillig hatte 1923 zu diesem Problem ausführlich Stellung genommen. Er verlangte Gewissenhaftigkeit bei der Durchführung und Beschreibung der Ergebnisse. Er schrieb:

„Wenn man . . . nachforscht, warum dasselbe Mittel bei verschiedenen Versuchsanstellern manchmal eine ganz verschiedene Beurteilung erfährt, so findet man des öfteren, daß es außer dem verschiedenartigen Auftreten der zu bekämpfenden Krankheiten an den verschiedenen Versuchsstellen oder der Verschiedenartigkeit der Rebsorte hauptsächlich die Art der Versuchsanstellung die unbedingt nötige Exaktheit bei der Prüfung eines neuen Rebschädlingsebekämpfungsmittels nicht hinreichend beachtet, und diese ‚Versuche‘ müssen dann natürlich zu anderen Ergebnissen führen als solche, welche mit der ganzen Gewissenhaftigkeit einer wissenschaftlichen Versuchsanstellung und den hierbei üblichen Hilfsmitteln durchgeführt worden sind.“²⁰

Zillig machte damals auch schon konkrete Vorschläge für eine „Methodik“ bei der Durchführung der Versuchsanstellungen. Er gliederte bereits in Vor- und Hauptversuche und legte die Kriterien fest, die dabei beachtet werden mußten. Für ihn waren wichtig: 1. Auswahl der zu verwendenden Versuchspartzen in Bezug zur zu untersuchenden Krankheit oder den Schäden des zu untersuchenden Schädlings, 2. Festlegung einer adäquaten Kontrollfläche, die nach „Lage, Bodenbeschaffen-

heit, Rebsorte, Alter und Erziehungsart" gleiche Verhältnisse wie die Versuchsfläche aufweisen muß.²⁰

„Eine Parzelle, welche gänzlich unbehandelt bleibt, ist zur Feststellung des normalen Auftretens der Krankheiten und Schädlinge in dem betreffenden Versuchsjahr unerlässlich.“²¹

Es müssen also die Bedingungen einer experimentellen Durchführung eingehalten werden. Sodann unterscheidet Zillig exakt zwischen den Bedingungen des Vorversuchs und denen des Hauptversuchs, die verschiedene Bedeutung innerhalb des Gesamtversuches haben und die deshalb auch in unterschiedlicher Weise angelegt sein müssen.

„Während in einem Vorversuch, bei welchem zunächst die Wirkung des Mittels auf die Rebe selbst festgestellt werden soll, eine geringe Zahl von Rebstöcken im Hinblick auf mögliche Schädigungen gewählt werden muß, sind Hauptversuche umso beweiskräftiger, auf je größerer Fläche und in je zahlreicheren Lagen sie angestellt werden . . . Es bedeutet eine für die Praxis höchst gefährliche Anmaßung, auf Grund kleiner Versuche ein endgültiges Urteil über ein neues Schädlingsbekämpfungsmittel abzugeben. Insbesondere beim Heu- und Sauerwurm und beim Oidium können die Ergebnisse bei Heranziehung zu kleiner Versuchsflächen irreführen, ganz abgesehen von den Vorzügen der Nachteile in der Verwendung eines neuen Mittels, welche sich erst im Großversuch zeigen. Aber auch bei der Peronospera kann durch die normale Behandlung der anstoßenden Rebflächen eine kleine Versuchsparzelle wesentlich beeinflusst werden, falls sie nicht etwa durch Abdecken mit Säcken usw. während der Bespritzung des umliegenden Rebstückes geschützt ist. So zeigten die Grenzzeilen des 100 Stock großen ungespritzten Blocks auf der Domäne Serrig keine vollkommene Vernichtung des Ertrages und des Laubwerkes durch die Peronospera, weil trotz größter Vorsicht von 1,20 bis 2 m entfernten anstoßenden Stöcken bei der normalen Bespritzung durch den Wind doch Spuren von Kupferkalkbrühe herüber gebracht worden waren, so daß hierdurch der Ertrag der 100 Stöcke immer noch 17 kg Trauben betrug, gegen allerdings 156 kg. Durchschnittsertrag von 100 anstoßenden Stöcken.“²²

Ferner betont Zillig, daß 3. „die meteorologischen Verhältnisse während und unmittelbar nach den Versuchsanstellungen berücksichtigt werden müssen.“²³

Pflanzenphysiologische und meteorologische Gegebenheiten und ihr Zusammenwirken sind zu berücksichtigen, will man nicht zu völlig falschen Schlüssen im Versuch und zu verhängnisvollen Fehlentscheidungen in der großen Praxis Anlaß geben.

Zillig schrieb:

„Ein neues Mittel schon dann zu verwerfen, wenn es bei der ersten Anwendung ‚Verbrennungen‘ hervorruft, erscheint nicht richtig. Denn einerseits kann dieser Umstand vom Hersteller vielfach nicht beseitigt werden, andererseits rufen selbst klares Wasser ebenso wie Kupferkalkbrühe unter gewissen meteorologischen und pflanzenphysiologischen Voraussetzungen Verbrennungen hervor. Aus diesem und anderen Gründen müssen die Versuchs- und Kontrollflächen möglichst zur selben Zeit behandelt oder ein Zeitunterschied bzw. geänderte meteorologische Bedingungen berücksichtigt werden.“²³

Zillig warnt vor der falschen Beziehung der Mostgewichte, der Säurezahlen und der Verwendung des Wägens und Zählens bei zu kleinen Versuchspartzellen. Er gibt zu bedenken, daß bei der Heranziehung der Mostgewichte/Säurezahlen, „die Bodenverhältnisse, kleine Verschiedenheiten in der Lage . . . leicht eine Beeinflussung durch das Mittel vortäuschen können.“²³ Er betont:

„Das Ergebnis des Auszählens bzw. Wägens befallener Gescheine bzw. Trauben muß unbedingt durch den Eindruck, den die Anwendung der betreffenden Mittel auf größeren Vergleichsflächen hervorruft, bestätigt bzw. ergänzt werden.“²³

Zillig erläuterte sodann im Teil Methodik seines umfangreichen Aufsatzes noch den Ablauf der Vor- und Hauptversuche, die von ihm oder unter seiner Anleitung durchgeführt wurden.

„Die Versuche gliederten sich in Vorversuche (V) an 5 - 1.000 Rebstöcken mit Mitteln, über die weder hier noch bei anderen Versuchsanstalten Erfahrungen vorlagen, in Hauptversuche (H) an 200 bis mehreren 1000 Stöcken mit Mitteln, welche bereits hier oder anderorts im Vorversuch sich als aussichtsreich gezeigt hatten und in praktische Hauptversuche (p.H.) auf mindestens 2 Morgen (zu je 2000 Stöcken) großen Versuchsflächen mit zur versuchsweisen Einführung in die Praxis hinlänglich vorgeprüften Mitteln. Die Versuche und Hauptversuche wurden vollkommen von der Zweigstelle selbst, jene von mir größtenteils eigenhändig durchgeführt, während bei den praktischen Hauptversuchen nur die Anleitung zur Durchführung gegeben wurde. Letztere sollten zeigen, ob das betreffende Mittel, das gleichzeitig in Hauptversuchen von der Zweigstelle selbst angewendet wurde, in den Händen der Praktiker etwa Nachteile aufweisen würde.“²³

Geprüft wurden von Zillig Mittel in Spritz- und Pulverform gegen *Peronospera*, *Oidium*, Heu- und Sauerwurm, Rebstichler, Dickmaulrüssler und gegen die Rebenschildlaus (*Pulvinaria betulae*), ferner Kombinationsmittel gegen *Peronospera* und *Oidium* gegen *Oidium*, *Peronospera* und Traubenwickler.

Kotte trug in Mainz bei der Frühjahrsbesprechung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung die „Richtlinien für die Durchführung von Versuchen mit vorgeprüften Rebschädlingsbekämpfungsmitteln“ vor. Die Mittelprüfung umfaßte Mittel gegen die Blattfallkrankheit und gegen die Traubenwickler. Festgelegt werden sollten u.a. Größe und Form der Versuchsparzelle, Gleichartigkeit in Bezug auf Lage, Rebsatz und Erziehungsart, das Vorhandensein einer gleichartigen Versuchsparzelle; die Versuchsparzelle sollte mit 1 %iger Kupferkalkbrühe behandelt werden, die Kontrollparzelle sollte unbehandelt gelassen werden, auf die meteorologischen Begleitumstände war streng zu achten (Bekämpfungsversuch darf durch Regenfall nicht unterbrochen werden), die zu prüfenden Spritzmittel sind gleich oft anzuwenden, die Stäubemittel können häufiger verwendet werden, die Wirksamkeit der Mittel soll durch Augenschein stattfinden^{23b}. Die Versuche mit den Bekämpfungsmitteln gegen die Traubenwickler soll in der gleichen Weise durchgeführt werden. Hier soll Uraniakupferkalkbrühe (0,15 - 0,20 %ig) verwendet werden.

Die Versuchspartzen sollten mindestens 2 ar groß und quadratisch sein, schlug Kotte in seinen Richtlinien vor²⁴

„Gerügt wurde die willkürliche Änderung des Arsengehalts der Bekämpfungsmittel durch die Fabriken; eine genaue Prüfung der Mittel bei den Fabriken und im Handel und eine Angabe des tatsächlichen Arsengehaltes auf der Packung soll dieser Willkür vorbeugen“, meinte man. „Die von dieser Kommission durchgeprüften und anerkannten Mittel sollen in einer Liste fortlaufend veröffentlicht werden, so daß der Weinbau vor Übervorteilung bewahrt bleibt und nicht unnötig Geld an noch nicht erprobte Mittel hängt.“²⁵

Dies geschah dann auch; später wurden die geprüften Mittel in die von Karl Müller konzipierten und nun reicheinheitlich unter Mitwirkung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung herausgebrachten „Leitsätze zur Rebschädlingsbekämpfung“

aufgenommen.²⁶ Die Übereinkunft zwischen der Biologischen Bundesanstalt und der im Unterausschuß zusammengeschlossenen Länderweinbauanstalten (Freiburg, Geisenheim, Neustadt/a.H., Oppenheim, Veitshöchstheim und Weinsberg) in der einheitlichen Empfehlung der Mittel klappt noch nicht, sollte aber in ihren praktischen Auswirkungen einer Lösung nähergebracht werden.²⁷ Kotte betonte nach den Aufzeichnungen von Karl Müller²⁸, die in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ wiedergegeben wurden, daß Laboratoriumsversuche hinsichtlich der Wirkungen der wichtigsten Schädlingsbekämpfungsmittel notwendig seien; die chemische Analyse reiche nicht aus.

„Dr. Kotte – Freiburg – führte . . . aus, es sei nötig, die Wirkung der wichtigsten Schädlingsmittel im Laboratoriumsversuch zahlenmäßig zu erfassen. Vor allem bei den Arsenmitteln seien solche Laboratoriumsversuche dringend erwünscht, da die chemische Untersuchung nichts Sicheres über die biologische Wirksamkeit aussagen könne. Bisher sei eine Methode zur exakten Ermittlung der Giftigkeit nur für Arsen-Stäubemittel von R. Janisch Hamburg ausgearbeitet worden, es sei notwendig, daß diejenigen Stellen, die über die nötigen Hilfsmittel verfügten, auch für Spritzmittel eine allgemeine brauchbare Methode der Laboratoriumsprüfung ausarbeiteten.“²⁹

In seinem Aufsatz: „Die Beurteilung der Wirksamkeit von Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmitteln – Ein Beitrag zur Methodik der Schädlingsmittelprüfung“, der im Heft 1 von „Weinbau und Kellerwirtschaft“ am 7.1.1926 erschien³⁰ hatte sich Kotte gegen eine Normierung der Heu- und Sauerwurmmittelprüfung ausgesprochen, mit dem Argument, daß dies den Spielraum der Versuchsanstellung für die Prüfungsinstitute einenge. Kotte meinte damals:

„Ich möchte es nicht befürworten, daß die einzelnen Versuchsanstalten sich auf eine bestimmte Methode der Heu- und Sauerwurmmittelprüfung einigen, da eine gewisse Beweglichkeit der Versuchsanstellung für jedes Institut unmittelbar notwendig ist. So ideal auch eine solche Normalisierung der Schädlingsbekämpfungsmittelprüfung nach Art eines amtlichen Analysenganges wäre, so ist doch dazu die Zeit noch nicht bekommen. Dagegen wäre es sehr erwünscht, wenn die einzelnen Versuchsansteller stets über die Methode, nach der die von ihnen veröffentlichten Werte gewonnen wurden, eine kurze Mitteilung machten, damit jeder ein Urteil über die Sicherheit der veröffentlichten Zahlen machen kann. Für die Hersteller von Heu- und Sauerwurmmitteln endlich bedeuten diese Zeilen eine Warnung, einzelnen besonders günstigen Abtötungszahlen allzu eifrig zu Propagandazwecken auszunutzen; andererseits aber auch einen gewissen Trost, wenn einmal eine ungünstige Zahl scheinbar für das Versagen eines Mittels spricht.“

Das zentrale Anliegen, genaue Unterlagen nachprüfbarer Art über die im Handel befindlichen Mittel zu erlangen, wird auch hier deutlich. Worauf es Kotte und dem Unterausschuß ankamen, drückte er in dem gleichen Aufsatz deutlich aus, nämlich

„aus einer oft großen Zahl brauchbarer Präparate die allerbesten herauszufinden, um der zur Schädlingsbekämpfung notwendigen Arbeit den höchstmöglichen Erfolg zu sichern. Man ist also bestrebt, (bemerkte Kotte), den Wert der einzelnen Mittel sicher und, wenn möglich, zahlenmäßig zu bestimmen.“³¹

Kotte hatte auch schon damals, als er sich noch nicht mit festgelegten Richtlinien befreunden konnte, auf die Notwendigkeit und gleichzeitige Schwierigkeit der Prüfung der Wirkung eines Bekämpfungsmittels in der Natur durch „Ungleichmäßig-

keit des Befalls" hingewiesen, wie dies bei den Traubenwicklern im Gegensatz zur Peronospera der Fall ist³¹. Er bemerkte:

„... Ist dagegen die Stärke des Schadens innerhalb des Versuchsstückes starken, nicht beeinflussbaren Schwankungen ausgesetzt, so bleibt das Ergebnis einer Mittelprüfung stets mit großer Unsicherheit behaftet. Dieser Fall liegt nun in ganz auffälliger Weise vor bei der Untersuchung von Heu- und Sauerwurmmitteln.“³¹

Ein Jahr nach der Annahme der allgemeinen Richtlinien gemäß den Überlegungen von Walter Kotte, verlangte man im Unterausschuß, daß mit der Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie in Verhandlung getreten werden solle, damit in Zukunft die wirksamen Bestandteile nach Menge und Art auf den Packungen verzeichnet würden. Ferner wurde gewünscht, nur die Mittel vom Unterausschuß den Winzern zu empfehlen, die diesem Grundsatz entsprechen. Auch war man der Ansicht, daß die Vortragstätigkeit der Industrievertreter im Sinne einer ausgewogenen Aufklärung durch die Weinbauberatung vollkommen ersetzt werden sollte, da nur letztere „objektiv“, ohne Interessenkollisionen aufklären könnten³². Sechs Monate später, auf der Tagung des Unterausschusses am 25./26.11.1927 in Freiburg/Breisgau im Zähringer Hof, wurde das Verbot bleihaltiger Mittel beschlossen und daß die Empfehlungsbedingungen verschärft werden sollten.

Karl Müller schrieb:

„Es wurde beschlossen, nur solche Mittel den Winzern zu empfehlen, die im zweiten Jahr geprüft sind und bei allen Versuchsanstellern günstige Ergebnisse lieferten. In Zukunft sollen neue Mittel nur dann empfohlen werden, wenn sie von allen sechs weinbautreibenden Staaten, zusammen an mindestens acht Stellen, ausprobiert und als brauchbar bezeichnet wurden.“³³

Hinsichtlich des Packungsvermerks wurde nach Aussprache mit den Vertretern der Industrie vereinbart, die Packungen mit dem Hinweis: „Gleichbleibende Zusammensetzung und Beschaffenheit der Biologischen Reichsanstalt garantiert“³³ zu versehen.

Dadurch war, wie Müller betonte,

„den Weinbauanstalten die Möglichkeit einer Nachprüfung der im Handel befindlichen Schädlingsbekämpfungsmittel gegeben.“³³

Ferner wurden die Leitsätze Müllers erörtert und damit begonnen, dieses Hilfsmittel an die Verhältnisse der anderen deutschen Weinbaugebiete anzupassen³⁴, was zunächst zu einigen Schwierigkeiten führte. Das Jahr 1928 brachte in der Arbeit des Unterausschusses weitere Verbesserungen hinsichtlich der Prüfung der Chemikalien. Man stellte fest, daß die Laboratoriumsprüfung ausreichend sei und man auf die komplizierten Prüfungen im Weinberg verzichten könne. Entscheidend sei, die Prüfung der arsenhaltigen Stäubemittel genau zu gestalten, um ihre Zahl mit der Zeit drastisch zu verringern. Versuche mit diesen arsenhaltigen Stäubemitteln sollten in den Instituten in Blankenhornsberg, Neustadt, Oppenheim, Weinsberg, Kreuznach, Trier, Ahweiler, Weinsberg und Hoflößnitz durchgeführt, ein Plan zur Durchführung von Versuchen von Fritz Stellwaag aus Neustadt a./H. ausgearbeitet werden³⁵. Auch die Wirkungsweise der Nikotin-Schmierseifenbrühen sollte untersucht werden. Albert Geßner vom Badischen Weinbauinstitut setzte sich für solche Versuche ein³⁶. Mehrere Rebsorten sollten in diese Versuche einbezogen und folgende Orte als Untersu-

chungsplätze ausgewählt werden: Freiburg und Neustadt a.H. (Silvaner), Oppenheim, Veitshörsheim, Berncastel (Riesling), Weinsberg (Trollinger)³⁷

Die Untersuchungen zur Herabsetzung der Verbrennungsschäden bei der Verwendung von Uraniakupferkalkbrühen, die in Badischen Weinbauinstituten durchgeführt wurden, sollten in Berncastel, Neustadt a.H., Oppenheim, Ahrweiler, Kreuznach, Trier und im Badischen Weinbauinstitut fortgesetzt werden³⁸. Hinsichtlich der Anzahl der Prüfwerte und der Prüfzeiten wurden folgende Beschlüsse vereinbart:

1. Es werden auf Wunsch der Industrie statt in 8 nur in 6 Weinbauländern, in 5 statt in 6 Weinbauinstituten Kontrollen der Mittel vorgenommen,
2. Der Abkürzung der Prüfzeit bei Bewährung im ersten Prüfungsjahr konnte nicht entsprochen werden. Für die kommende Zeit wurde folgende „Versuchsanstellung“ festgelegt:
 - „1. Neue Mittel werden zunächst ein Jahr lang Vorversuchen an folgenden sechs Anstalten unterworfen: für Preußen - Geisenheim, für Hessen - Oppenheim, für Bayern - Neustadt a.H., für Baden - Freiburg, für Württemberg - Weinsberg, für das Reich - Berncastel
 2. Bei der Herbsttagung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung wird über diese Versuche berichtet. Die brauchbar befindenden Mittel werden sodann mindestens ein Jahr lang im Großversuch geprüft. Auf der Herbsttagung wird bestimmt, welche Stellen diese Großversuche vornehmen sollen. Die betreffende Industriefirma erhält hierüber entsprechende Mitteilung.
 3. Mittel, deren Brauchbarkeit nach der Durchführung einjähriger Großversuche noch nicht einwandfrei feststehen, können ein weiteres Jahr im Großversuch geprüft werden
 4. Steht die Brauchbarkeit eines neuen Mittels einwandfrei fest, dann erst wird das Mittel auf die Liste der den Winzern zu empfehlenden Schädlingsbekämpfungsmittel gesetzt.
 5. Anmeldefrist ist der 31.1., Anmeldeort ist Freiburg/Breisgau, Weinbauinstitut.
 6. Der Industrie soll nahegelegt werden, daß sie künftig nur noch solche neuen Mittel zur Prüfung anmeldet, die tatsächlich besser sind als die vorhandenen.
 7. . . . Es sollen in Zukunft nur die Anstalten, welche sich an den Großversuchen beteiligt haben, nicht aber andere Versammlungsteilnehmer oder private Versuchsansteller darüber abstimmen dürfen, ob ein Mittel der Praxis empfohlen werden kann oder nicht. Da bisher Geisenheim und Berncastel-Cues im Unterausschuß nicht vertreten sind, werden die Herrn Professor Dr. Lüstner, Geisenheim und Regierungsrat Dr. Zillig, Berncastel-Cues, als Mitglieder zugewählt . . .
 8. Die Aufschrift auf Packungen von Bekämpfungsmitteln darf . . . nur dann den Wortlaut tragen: ‚Gleichbleibende Zusammensetzung und Beschaffenheit ist der Biologischen Reichsanstalt garantiert‘, wenn das Mittel vom Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung und von der Biologischen Reichsanstalt als brauchbar bezeichnet worden ist. Weiterhin soll auch das Jahr, in welchem das Mittel in der Liste der Biologischen Reichsanstalt aufgeführt wurde, in Zukunft genannt werden.“³⁹

Aus dieser Zusammenstellung geht deutlich hervor, in welchem Umfang man sich bemühte, immer schärfere Kriterien der Kontrolle anzuwenden, um die Winzer immer wirkungsvoller vor schlechter Ware zu schützen. Erkennbar sind auch die Einflüsse, wie sie in den Überlegungen des Reichsgesundheitsamtes im Reichsausschuß für Weinforschung vertreten wurden. Dort war man immer bestrebt gewesen, zumin-

dest den Versuch zu unternehmen, den Nikotinmitteln wieder zu mehr Verbreitung zu verhelfen und schon dadurch die arsenhaltigen Mittel zurückzudrängen⁴⁰. Fragen aus diesem Bereich, ferner aus den Bereichen phytopathologischer Nebenwirkungen der Grüne (Arseniate) und Wirtschaftlichkeitsfragen bei der Bekämpfung beschäftigten auch die weiteren Tagungen des Unterausschusses in den nächsten Jahren. Fritz Stellwaag referierte auf der Herbsttagung 1928 über die Wirkungen von Nikotinmitteln aufgrund von Laboratoriumsversuchen⁴¹. Stellwaag stellte fest, daß der Tabakextrakt, welcher zur Bekämpfung der Rebschädlinge benutzt wird, Nikotinsulfat und Nikotin in wechselnder Menge und verschiedene Beimengen enthält und deshalb, wie Stellwaag feststellte, mit Seife und Kupfer vermischt sehr unterschiedlich in seiner Wirkung ist. Nachteilig wirkten ferner Wind, Feuchtigkeit, Wärme und Kühle. Ohne Träger wirke das Tabakextrakt nur schlecht, auch sei die Wirkung vermischt mit Kupferkalkbrühe viel geringer als mit Schmierseife. Notwendig seien exakte pharmakologische Untersuchungen über die Wirkungen des Nikotins auf die Weinbergsschädlinge⁴².

Wesentlich prekärer waren aber die phytopathologischen Folgen, die bei der Verwendung von Urania- oder Silesiagrünbrühe auftraten, da sie Verbrennungen hervorriefen und die Winzer hinsichtlich der Verwendung dieser brauchbaren Mittel skeptisch werden ließen. Da die Schädigungen in erschreckendem Maße 1928 auch bei den Arsenspritz- und nicht nur den Arsenstäubemitteln zunahmen⁴², verlangte Karl Müller als Vorsitzender des Unterausschusses die generelle wissenschaftliche Untersuchung dieses Problems und bat den anwesenden Vertreter, der Reichsregierung um Geld, um eine Hilfskraft zur Untersuchung dieses Problems anstellen zu können. Dies wurde auch genehmigt und Dr. Leibbrandt, später Frau Dr. H. Heilig, als Untersucher beim Badischen Weinbauinstitut eingestellt⁴². Die Arseniate oder Arsenite waren durchweg wirksamer gegenüber den Schädigern, aber auch viel schädlicher gegenüber den Pflanzen als die Arsenate.

Man stellte fest, „daß die Größe des wasserlöslichen Anteils des verwendeten Arsenpräparates in direkter Beziehung mit seiner pflanzenschädigenden Wirkung steht.“⁴³ Deshalb war man auch bestrebt – nach der Analyse dieser Zusammenhänge – auf eine Zurückdrängung der Arsenite zugunsten der Arsenate durch den Unterausschuß zu drängen.⁴⁴

Auch hinsichtlich der Durchführung des Prüfungsverfahrens und der Zusammensetzung des Ausschusses traten im Herbst 1928 Änderungen ein.

Ab 1929 sollte folgender Ablauf eingehalten werden:

1. Anmeldung der Mittel bei Karl Müller „unter Angabe der Vorteile des Mittels gegenüber den bisher gebräuchlichsten“⁴⁵
2. Klärung durch die sechs Anstalten Geisenheim, Berncastel, Freiburg, Oppenheim, Neustadt a.H., Weinsberg, ob das neue Mittel als brauchbar angenommen werden kann.
3. Prüfung der angenommenen Mittel, a. im Vorversuch von den sechs Instituten. Wenn alle sechs Anstalten das geprüfte Mittel für geeignet halten, kommt es b. im nächsten Jahr in den Hauptversuch. „An diesem können sich dann ferner auch noch die Provinzialanstalten Trier, Ahrweiler, Bad Kreuznach, die Lehranstalt Veitshöchheim und Institute der Landwirtschaftskammern beteiligen, sofern diese eigenen Rebbesitz haben.“
4. „Der Industrie wird jeweils bekanntgegeben, welche dieser Anstalten Großversuche und

mit welchen Mitteln sie diese Versuche anstellen wollen.“⁴⁶

- 5) „Bei der Abstimmung, welche Mittel auf die Liste der zu empfehlenden Mittel gesetzt werden sollen, muß unter den genannten sechs Anstalten Einstimmigkeit über die Brauchbarkeit herrschen. Die übrigen Stimmen müssen zu 75 % für die Brauchbarkeit des Mittels eintreten. Stimmberechtigt sind alle Versuchsansteller, sowie alle Mitglieder des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung.“⁴⁶

Der Unterausschuß setzte sich nun wie folgt zusammen:

1. Baden: Weinbauinstitut und ein Praktiker
2. Bayern: Lehranstalt in Neustadt a./H. mit den Herren Zschokke und Stellwaag und 2 Praktikern
3. Hessen: Lehranstalt in Oppenheim und ein Praktiker
4. Preußen: Lehranstalt in Geisenheim und 2 Praktiker
5. Deutsches Reich: Biologische Reichsanstalt Außenstelle in Berncastel-Cues
6. Sachsen: ein Vertreter⁴⁶

„Neben diesen 13 ordentlichen Mitgliedern gehören dem Unterausschuß mit Stimmrecht noch die Lehranstalten in Trier, Ahrweiler, Bad Kreuznach und Veithöhsheim als außerordentliche Mitglieder an.“⁴⁶

Direktor Pfeiffer aus Bad Kreuznach sprach über die Wirtschaftlichkeit von Rebschädlingsbekämpfungsmaßnahmen, denen man nun verstärkte Aufmerksamkeit widmete.⁴⁷ Pfeiffer stellte fest, daß die Bestäubung teurer ist als die Bekämpfung mit Hilfe der Bespritzung. Die Bestäubung sei nur sinnvoll in der Zwischenbehandlung.⁴⁸ Bei der Herbsttagung wurden die Verhandlungen, die schon ein Jahr vorher über die Bedeutung und das Ausmaß der Arsenerkrankungen aufgenommen worden waren⁴⁹, fortgesetzt.⁵⁰ Karl Müller berichtete über die Untersuchungen der Freiburger Poliklinik. Seitens der Versammlung wurde sehr beklagt, daß Ärzte diese Fragen behandelten, ohne die Weinbauinstitute und die Industrie zu konsultieren. „Verwirrung“ unter den Winzern sei die Folge.⁵¹ Darüber war man verständlicherweise auf Seiten der Weinbauberatung sehr wenig erfreut. Fritz Stellwaag setzte sich in einem Vortrag auseinander mit Fragen der Normierung von Schädlingsbekämpfungsmitteln.⁵²

„Es wurde beschlossen, eine kleine Kommission, bestehend aus Personen des weinbaulichen Versuchswesens, der Biologischen Reichsanstalt und der Industrie, zu bilden, zwecks weiterer Bearbeitung der Fragen.“⁵³

Auf der Frühjahrs- und auf der Herbsttagung referierte Leibbrandt über die Ergebnisse der Forschungen hinsichtlich der Verbrennungsschäden, im Herbst ferner Voß Trier über dreijährige Erfahrungen mit Verbrennungen bei der Verwendung von Arsenkupferbrühen.⁵⁴ Karl Müller betonte, daß, wenn Mittel die Prüfungen der Institute durchlaufen hätten und als wirksam vom Unterausschuß eingestuft worden seien, damit nicht der Grad der Wirtschaftlichkeit der Mittel festgelegt worden sei. Er appellierte an die Vertreter der Industrie, nicht „zu viele neue Mittel herzustellen“⁵⁵. Dem hielt der Sprecher der Industriefirmen Thorbecke entgegen, daß man den nahezu 50 Schädlingsbekämpfungsmittelherstellern den Weg nicht durch „eine monopolartige Maßnahme“⁵⁶ versperren dürfe.

In den folgenden Tagungen⁵⁷ wurde die Frage der **Wirtschaftlichkeit** immer zentraler. Auch die Verbesserung der Leitsätze wurde in Abständen vorgenommen. Die Wirtschaftlichkeit sollte in Theorie und Praxis angegangen werden. In der Theorie durch Beseitigung unwahrer Angaben in der Reklame durch die Industriefirmen. Auch die Arsen Schäden, ein hygienepolitisches Thema beherrschte mehr und mehr die Sitzungen. Man wehrte sich vom Unterausschuß aus gegen unlautere Verwendung der Prüfungsergebnisse zu Reklamezwecken durch die Industrie.

Man hob hervor, daß die Werbung z.T. zur Verschleierung des Tatbestandes, ob die Prüfung schon stattgefunden habe, führen könnte. Ferner war man gegen die verschiedenen Verkaufsbedingungen der Firmen. „Eine gewisse Vereinheitlichung im Interesse des Winzers müsse geschaffen werden.“⁵⁸

Im Herbst 1931 wurde beschlossen, die bisher von Pfeiffer durchgeführten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen „in Zukunft nach einem einheitlichen Plane an mehreren Stellen durchzuführen“, „um nach und nach eine gewisse Siebung unter der großen Zahl von brauchbaren Schädlingsbekämpfungsmitteln herbeizuführen“.⁵⁹ Auch hier wird wieder deutlich das Bestreben der Verringerung der Zahl der Mittel am Markt. Im Frühjahr bei der Tagung in Geisenheim wurde festgelegt, auch für 1932 noch von der neuen Bezeichnung „Vom Ausschluß für brauchbar befunden“, statt „vom Ausschluß empfohlen“ abzusehen, um den Industriefirmen die Möglichkeit einzuräumen, ihre Bestände zu räumen. Ab 1933 müsse man aber vom Ausschluß darauf sehen, daß nur noch die Bezeichnung „brauchbar befunden“ verwendet werde.⁶⁰

Kramer Weinsberg meinte, daß man sich von den Grünen (Arseniaten) abwenden und nur noch die Kalkarsenate verwenden sollte; Karl Müller war dagegen der Ansicht, daß die Arseniate (Grüne) noch geraume Zeit verwendet würden und erst langsam sich die Kalkarsenate durchsetzen würden⁶¹.

Pfeiffer Bad Kreuznach, hielt einen Vortrag 1931 im Rahmen der Beratungen des Ausschusses für Schädlingsbekämpfung in Frankfurt/M. unter dem Leitwort: „Die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung und die Anstellung von Versuchen über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungsmittel.“⁶²

In seinem Vortrag, den er am 19. November 1931 im Rahmen der Beratungen des Ausschusses für Schädlingsbekämpfung in Frankfurt/M. unter dem Leitwort „Die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung und die Anstellung von Versuchen über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungsmittel“ gehalten hatte⁶³, betonte Pfeiffer den begrenzten Aussagewert seiner Ergebnisse, betont aber die Bedeutung seiner Versuche und regt an Untersuchungen auch an anderen Orten durchzuführen.

Pfeiffer führte aus:

„Den Anregungen und dem Wunsche des Ausschusses für Rebschädlingsbekämpfung im Herbst vorigen Jahres entsprechend, habe ich mich gerne bereit erklärt, im Verfolg eines früheren Vortrages über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungsmaßnahmen und über die angestellten Versuche über die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Rebschädlingsbekämpfungsmittel einen Vortrag zu halten. Nach den bei der Anstellung von Rebschädlingsbekämpfungsversuchen gemachten Erfahrungen dürfte es schwierig sein, hinsichtlich der Auswirkung und der Auswertung, vollkommen einwandfreie Ergebnisse zu erzielen, weil so viele und mancherlei Einflüsse geltend machen oder geltend machen können.

Die Angaben über die Ergebnisse der Bekämpfungsmaßnahmen an sich, in dem Weingut der Lehranstalt durchgeführt, dürften jedoch, da sie die Durchschnittsergebnisse von drei Jahren enthalten, einwandfrei sein. Sie können aber nur Gültigkeit haben für die besonders vorliegenden Verhältnisse, seien es klimatische, seien es betriebswirtschaftliche Verhältnisse. Der Vortragende regt an, auch an anderen Orten solche Aufnahmen zu machen, um auf diese Weise Grenzzahlen nach oben oder nach unten zu bekommen. Zur Feststellung der Grenzzahlen hinsichtlich der Kosten und Aufwendungen der Bekämpfungsmaßnahmen bedürfte es verhältnismäßig größerer Flächen und auch verschiedenartiger Verhältnisse, um alle Möglichkeiten zu erfassen, zur Feststellung von einwandfreien Versuchsergebnissen betr. Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Bekämpfungsmittel, möglichst gleichmäßiger und gleichartiger Flächen.“⁶⁴

Pfeiffer behandelte in seinem Vortrag die **Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung**, die der Rebschädlingsbekämpfungsmittel und die besonderen Maßnahmen zur **Verbilligung der Rebschädlingsbekämpfungskosten**.

Pfeiffer stellte fest, daß der Schädlingsbekämpfungskostenanteil innerhalb seines Untersuchungsgutes, abhängig von Neigung, Entfernung, Lage und auch der Erziehungsart, 8 % bis 1/5 des Gesamtaufwandes ausmachte⁶⁵.

Davon entfielen nach seinen Angaben im dreijährigen Durchschnitt auf

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Material | 24-25 % |
| 2. Löhne und soziale Abgaben | 40-41 % |
| 3. Unterhaltung, Verzinsung, Abnutzung der Geräte usw. | 20 % |
| 4. Gespannkosten, Steuern, Gehälter, Versicherungen | 14-16 % ⁶⁵ |

Die Kosten für 0,25 ha Weinberg beliefen sich bei fünfmaliger Behandlung mit Peronospera-Stäubemitteln auf 42,98 bis 100,58 RM.⁶⁵, bei den Wurmmitteln als Zusatz zur Kupferkalkbrühe zwischen 80,78 und 133,28 RM, je 1/4 ha „wobei die Feststellung gemacht wurde, daß unter den Verhältnissen des Versuchsgutes die Kosten für 1/4 ha bei Kupferkalkbrühe sich auf 106,28 und Kupferkalk-Wacker auf 121,33 RM. beliefen“, wie der Berichterstatter betonte.⁶⁵

Dabei beliefen sich die Kosten bei den verschiedenen Kupferstäubemitteln, wie Pfeiffer in seinem Vortrag am 24. November 1932 anlässlich der Herbsttagung des Ausschusses feststellte, bei den verschiedenen Mitteln bei fünfmaliger Behandlung wie folgt⁶⁶: 1. Horst Kupferstaub 42,98 RM., 2. Kupferstaub Schering 43,82 RM., 3. Kupferstaub Spieß 52,04 RM., 4. Cursisa 60,26 RM., 5. Nosperit 100,58 RM.

Ferner wurde festgestellt, daß sich der Zeitaufwand bei einem dreimaligen Bespritzen bei Verwendung einer selbsttätigen Batteriespritze auf folgende Zeiträume eipendelte:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. bei Preßluft auf | 46,75 Stunden |
| 2. bei Motorfüllpumpe (an der Pumpe gefüllt) | 40,75 Stunden |
| 3. bei Motorfüllpumpe (mit Hochdruckschlauch) auf | 31,25 Stunden ⁶⁵ |

1932 berichtete Pfeiffer über seine Ergebnisse mit Kupferarsenstaubmitteln⁶⁶. Er betonte:

„Bei der Durchführung der Versuche war selbstverständlich vorausgesetzt, daß die Wirksamkeit der Versuchsmittel, da sie alle vom Ausschluß für Rebschädlingsbekämpfung als brauchbar bezeichnet sind (wie Pfeiffer mitteilte), als gleichwertig anzusehen ist, und es sollte nur darauf ankommen, das Maß bzw. den Grad der Wirtschaftlichkeit zu untersuchen. Es kam dabei in erster Linie darauf an, Anhaltspunkte zu erhalten über:

1. Die Menge des Verbrauches der Mittel auf eine gegebene Fläche bzw. eine bestimmte Anzahl von Stöcken unter sonst gleichen Bedingungen der Lage und Erziehungsart⁶⁷
2. den Preis, denn die Menge des Verbrauches, in Beziehung gesetzt zum Preis, gibt Aufschluß über die Wirtschaftlichkeit.“⁶⁶

Dabei stellte sich heraus, daß dem Schüttgewicht eine gewisse Bedeutung bei der Wirtschaftlichkeit der Verwendung zugesprochen werden muß⁶⁸. Bei diesem 2. Versuch wurden die Kosten einer fünfmaligen Behandlung von 1.000 Stöcken überprüft. Diesmal wurden nachstehende Kupferarsenstaubmittel in die Untersuchung einbezogen⁶⁹:

„1. Kupferarsenstaub-Spieß	38,15 RM
2. Cusarsen	34,67 RM
3. Kupfermeritol	28,14 RM
4. Kupferarsenstaub Hercynia	48,78 RM
5. Nosprasil	55,97 RM.“

Pfeiffer stellte zusammenfassend fest:

„Auf Grund der Ergebnisse kann man wohl mit Recht sagen, daß zwischen dem Schüttgewicht der Mittel und der verbrauchten Menge Beziehungen bestehen und daß die Wirtschaftlichkeit dadurch wesentlich mitbedingt wird. Es zeigt sich aber auch, daß nicht die leichtesten und die schwersten Mittel am sparsamsten im Verbrauch sind, sondern die, welche dem Gewichte nach in der Mitte stehen. Es wird also ein Optimum des Gewichtes hinsichtlich des Verbrauches der Mittel geben. Bei den verhältnismäßig leichten Mitteln geht anscheinend ein großer Teil in die Luft, ohne zur Wirksamkeit zu kommen; bei den verhältnismäßig schweren Mitteln scheint eine größere Menge durchzufallen, d.h. das Mittel fällt schon bevor es an den Ort seiner Bestimmung gelangt und kurz nach dem es das Verstäubungsrohr verlassen hat, auf den Boden. Bezüglich der Eigenschaften und Anforderungen, die an die Staubmittel im allgemeinen zu stellen sind, kann ungefähr folgendes gesagt werden: Abgesehen von einer genügenden und ausreichenden Wirksamkeit und von der Unschädlichkeit auf die Rebe, die die Staubmittel haben müssen, ist es erforderlich, daß sie auch noch folgende Eigenschaften besitzen: gute Verstäubbarkeit, gute Haftbarkeit und Unentmischbarkeit. Diese Eigenschaften sind nun wieder von einzelnen Faktoren abhängig, und es wäre erforderlich, daß, bevor die Staubmittel in die Großversuche zur Prüfung auf Brauchbarkeit gelangen, diese in den Vorversuchen einen eingehenden Prüfung auf ihre mechanisch-physikalischen und chemischen Eigenschaften unterzogen würden.“⁷⁰

Gessner hatte 1932 in seiner gedruckten Handreichung „Winke für die Rebschädlingsbekämpfung“⁷¹ folgende Relationen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung den Winzern dargelegt. Er setzte sich dabei auch mit der Zunahme der Mittel und den Vor- und Nachteilen des Spritzens oder Stäubens aus badischer Sicht auseinander.

Er meinte damals:

„Die Zahl der Bekämpfungsmittel gegen Peronospera, Oidium, Kräuselkrankheit, Schildläuse und Heu- und Sauerwurm hat in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen und ist auf nahezu 50 gestiegen. Es ist nicht leicht, sich durch die Namen der Mittel hindurchzufinden⁷² und sie auseinanderzuhalten. Nur zögernd greift der Winzer beim Einkauf zu den einzelnen Präparaten, zumal ihm durch die Reklame, mit der die Vorzüge der Mittel angepriesen werden, der Entscheid noch schwerer gemacht wird.

Als Richtlinien dienen bei der Beschaffung der Mittel folgende Gesichtspunkte: Spritzen ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle billiger als Stäuben! Das gilt selbst für die trockenen Gebiete Badens wie den Kaiserstuhl⁷³. Im Durchschnitt der letzten sechs Jahre standen bei den Mittelprüfungsversuchen, die das Badische Weinbauinstitut alljährlich durchführt⁷⁴, vier Peronosperabespritzungen sieben Bestäubungen gegenüber. Der Vorzug der bequemeren und schnelleren Arbeit, den das Stäuben im Vergleich zum Spritzen hat, scheint fürs erste so groß zu sein, daß man sich für durchgängige Behandlung der Reben mit Stäubungsmitteln entschließen möchte. Diesem Vorteil stehe jedoch die notwendig häufigere Anwendung der Stäubemittel und die hohen Materialkosten gegenüber.“⁷⁵

Gessner setzt sich nun mit den **Kosten bei Spritzung oder Bestäubung** auseinander und versucht die Relationen zahlenmäßig zu erfassen. Er schrieb:

„Eine siebenmalige Bestäubung der Reben (viermal mit einem Kupferarsenstäubemittel und dreimal mit einem reinen Kupferstäubemittel) erfordert je ha einen Gesamtaufwand von 800 RM. Hierbei ist mit einem Materialverbrauch von einem Kilo je Ar und je Behandlung, mit 30 Ar Arbeitsleistung bei achtstündiger Arbeitszeit, einem Stundenlohn von 63 Pfennig und einem Preis von 85 Pfennig für das Kupfer- und von 1,67 RM für das Kupferarsenstäubemittel gerechnet. Die Unkosten für vier Bespritzungen mit einprozentiger Kupferkalkbrühe, der dreimal 175 gr. Uraniagrün je Hektoliter zugefügt ist, belaufen sich zuzüglich einer Bestäubung mit einem reinen Arsenmittel auf 467 RM. oder bei dreimaliger Verwendung einer eineinhalbprozentigen Nosprasen- oder Fungurankalkbrühe auf 507 bzw. 513 RM. je Hektar. Angenommen ist ein Brühverbrauch von 40 Liter je Ar für jede Bespritzung. Hieraus ergibt sich zwischen Spritz- und Stäubearbeit ein Unterschied von 333 RM. bei Verwendung von Kupferkalkuraniagrünbrühe bzw. 287,- oder 293,- RM. bei Verwendung von Nosprasen- oder Fungurankalkbrühe zu Gunsten des Spritzens. Bei der Berechnung ist für Kupfervitriol ein Preis von 0,50, für Uraniagrün von 2,50, für das Arsenstäubemittel von 0,80, für Nosprasen von 0,85 und für Funguran von 0,88 RM je Kilogramm eingesetzt, ferner eine Arbeitsleistung von 10 Ar bei achtstündiger Arbeitszeit. Der Kalk wurde mit 4,- und die Fuhrkosten für Spritzbrühe mit 80,- RM berechnet.“⁷⁶

Gessner ging im folgenden auf die **Vor- und Nachteile des Spritzens und Stäubens** hinsichtlich der Wirkungen und der **phytopathologischen Nebenwirkungen** ein und besprach die neuen Spritz- und Stäubemittel⁷⁷.

Nach den Angaben von Alfred Dümmler auf der Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung am 6.5.1926 in Mainz betragen in Baden die Kosten für Schädlingsbekämpfungsmittel (Peronospera, Oidium, Heu- und Sauerwurm, sonstige Krankheiten) 70,—, die Kosten für die Arbeitslöhne insgesamt 80,— RM, die Kosten für Fuhrlöhne 50,— RM. Baden lag mit 200,— RM Gesamtkosten, die als Schätzung für die Steuerveranlagung begriffen werden müssen, also als ungefähre Durchschnittswert, mit den Bekämpfungskosten an der Spitze der genannten Weinbaugebiete Mosel/Saar/Ruwer (181,— RM), Mittelrhein (107,70 RM), Hessen je nach Güteklasse 84,—

- 105,— RM), Oberpfalz (82,75 RM), Mittelpfalz (112,25 RM), Nordpfalz (62,75 RM), Württemberg (130,75 RM), Sachsen (81,50 RM), Rheingau (98,— RM). Es lag damit noch um 17,50 RM über den hängigen Gebieten an Mosel, Saar und Ruwer. Dümmler meinte, daß dies bedingt sei durch den verschieden weiten Weg zur Arbeitsstelle, den verschiedenen Grad der Hängigkeit des Reblandes und die Intensität der Spritzungen, was besonders für Baden hervorzuheben sei⁷⁸. Nach Berechnungen des Deutschen Weinbauverbandes für 1 ha Weinberg in B a d e n im Wirtschaftsjahr 1924/25 ergab sich folgendes:

I. Sachliche Ausgaben

4. Schädlingsbekämpfung

a. Peronospera	90,—
b. Wurmbekämpfung	234,—
c. Oidium	60,—
d. sonstige	75,—

II. Arbeitslöhne

17. Spritzen, dreimal mit Uraniagrün	311,—
18. Schwefeln, dreimal 4 Tage	102,—
19. Bekämpfung tierischer Schädlinge zweimal Stäuben	210,—

III. Fuhrlöhne (Gespannkosten)

4. Spritzbrühe- und Schwefel fahren 3 Tage	150,—
---	-------

Die Gesamtkosten von 4.593,— pro ha entfielen (I. 459,—, II. 623,—, III. 150,—) = 1.232,— Mark oder 26,82 % auf Kosten für die Schädlingsbekämpfung. An diesen knapp 27 % waren die Materialkosten zu 9,9 % beteiligt.⁷⁹

Nach den Berechnungen von Alfred Dümmler beliefen sich die Unkosten für Bekämpfungsmittel, Arbeitslöhne, Fuhrlöhne prozentual wie folgt:

I. (Bek.M.)	II. (A.)	III. (F.)	
35 %	40 %	25 %	78

Nach den Berechnungen des Deutschen Weinbauverbandes waren die Verhältnisse für Baden 1924/25 in den oben genannten Bereichen u.a. 37,25 % (Bek.Mittel); 50,56% (A.); 12,71 % (F.)⁷⁹. Rein von den Materialkosten her betrachtet, soll zum Vergleich noch eine weitere Aufstellung herangezogen werden. Für 1/4 ha wurden bei einer drei- und viermaligen Behandlung 1925 folgende Ausgaben berechnet⁸⁰:

Mittel	Preis für 1 kg in Mk.	Kosten für 1/4 ha bei:		
		ein-	drei-	viermaliger
		Bekämpfung in Mk.		
Kupfervitriol	0,51-0,53	3,87	11,62	15,48
Nosperal	0,43-0,46	3,25	9,75	13,—
Nosprasen	0,77-0,92	9,62	28,86	38,48
Uraniagrün	3,60	9,25	27,75	37,—
Silesiagrün	3,30	8,87	26,61	35,48
Dr. Sturm'sches Mittel	1,15-1,35	9,—	27,—	36,—
Urania-Zerstäubungsmittel	0,85	6,37	19,11	25,48
Silesia-Zerstäubungsmittel	0,80-1,00	6,27	19,11	25,48

Dabei wurde mitgeteilt, daß es sich um den „Einkaufspreis einer mittelgroßen Menge“ handelte.

„Als Spritzbrühe wurde ein Verbrauch von 30 l, an Stäubemitteln von 300 gr. auf das Ar angenommen. Ferner wurde vorausgesetzt, daß die Kupferkalk- und Nosperalkalkbrühe 1 %ig, die Nosprasenalkalkbrühe 1,5 %ig und die Arsenspritzmittel zusammen mit einer 1 %igen Kupferkalkbrühe angewendet werden. Der zu den Brühen benötigte Kalk wurde in Rechnung gestellt.“⁸¹

Der Ventilatio-Schwefel kostete 22,— RM, je 100 kg, stellte sich also auf 0,22 RM das Kilogramm.⁸¹

Die Einordnung dieser finanziellen Komponente in den Gesamtzusammenhang der Innovation ist schwierig, da wir keine Verbrauchszahlen der Winzer besitzen, die angeführten Zahlen alle aus Modellrechnungen stammen. Trotz alledem geben sie Richtwerte ab, wie auch Pfeiffer und Gessner betont hatten. Inwieweit sozialpsychologische Momente der verschiedensten Art eine Rolle spielten bei der Verwendung der Mittel, kann nicht mehr nachgeprüft werden. Ihr Vorhandensein ist als sicher anzunehmen, ihr Einfluß aber nicht mehr exakt feststellbar. (Neid, Konkurrenzstreben, Nachläufer-effekt).⁸²

Generell kann festgestellt werden, daß die Weinbauberatung und die Interessenorganisationen der deutschen und der badischen Weinbauern darauf bedacht waren, den Bauern die Voraussetzungen zu schaffen für eine wirksame und wirtschaftliche Schädlingsbekämpfung⁸³. Dabei zeigt es sich, daß man innerhalb der freien Marktwirtschaft einen stark marktwirtschaftsfreien Raum schaffen wollte, um den Winzern Marktübersicht zu verschaffen. Marktwirtschaftliches Geschehen versucht man nicht aufzuheben, einige seiner Elemente aber radikal zurückzudrängen (Konkurrenz, schöpferischer Wettbewerb, Marketing)⁸⁴. Man war bestrebt, im Sinne der Erziehung der Weinbauern zur Schädlingsbekämpfung und später zu einer rechtzeitigen und richtigen Bekämpfung alle diesem Bestreben entgegenstehenden Hindernisse in ihren Wirkungen zu minimieren. Inwieweit dabei verschiedene Interessengruppen der Industrie im Rahmen dieser Erziehungsstrategien und des Ringens um Konkurrenzfähigkeit um die badischen Wein-spezziell der Edelweinbauern Machtkämpfe ausgetragen haben, ist bisher nicht feststellbar, aber sicher nicht unwahrscheinlich.⁸⁵

- 1) abgedruckt in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“, Jahrgänge 1922-1933
- 2) Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung, in: W. u. K., 1922, S. 229-32, 237-240, sp. S. 239-240
Karl Müller/A. Rabanus/Walter Kotte, Biologische Untersuchungen über die Rebenperonospora zur Ermittlung der Inkubationszeiten, in: W. u. K., 1923, S. 65-71
Walter Kotte: Über Konidienkeimung, Peronosperainfektionen und Peronosperausbrüche, in: W. u. K. 1929, S. 95-100
Walter Kotte, Laboratoriumsversuche zur Chemotherapie der Peronosperakrankheit, in: W. u. K., 1924, S. 1-2
A. Rabanus, Die Beschaffenheit der Schädlingsbekämpfungsmittel, in: W. u. K., 1922, S. 13/14
Karl Müller, Ergebnisse von Untersuchungen über Verbrennungsschäden an Reben nach der Anwendung arsenhaltiger Mittel, in: W. u. K. 1929, S. 219-222 und
Karl Müller, in: W. u. K., 1933, S. 213-215
- 3) Prüfung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln, W. u. K., Jahrgänge 1922-1933
 - a. für 1921: Gessner, Versuche mit neuen Schädlingsbekämpfungsmitteln im Weinbau, in: W. u. K. 1922, S. 21-24
 - b. für 1922: Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung, in: W. u. K., 1922, S. 229-231, 237-240, spez. S. 230 ff.
 - c. für 1923: Gessner, Versuche mit Bekämpfungsmitteln im Jahre 1923, in: W. u. K., 1923, S. 157-158
 - d. für 1924: Gessner, Prüfung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln im Jahre 1924, in: W. u. K., 1925, S. 2-5, 11-15
 - e. für 1925: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1925, in: W. u. K., 1926, S. 39-42, S. 51-54
 - f. für 1926: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1926, in: W. u. K., 1927, S. 9-12, 20-22, 27-31
 - g. für 1927: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1927, in: W. u. K., 1928, S. 17-21, 25-28
 - h. für 1928: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1928, in: W. u. K., 1929, S. 27-31, 40-42
 - i. für 1929: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1929, in: W. u. K. 1931, S. 59-60, 68-71, 79-80
 - k. für 1920: Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1930, in: W. u. K. 1931, S. 59-60, 68-71, 79-80
 - l. für 1931: Gessner, Auftreten von Rebkrankheiten in Baden und die Prüfung . . . im Jahre 1931, in: W. u. K., 1932, S. 29-31, 39-42, 52-54
 - m. für 1932: Gessner, Auftreten von Rebkrankheiten in Baden und die Prüfung . . . im Jahre 1932, in: W. u. K., 1933, S. 41-43, 52-54
- 3b) vgl. Josef Klein, Der Wein und die rheinische Industrie, Diss., Köln 1934, S. 57 (skizzenhafte Darlegung der Arbeit des Unterausschusses)
- 4) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 8/9
Karl Müller, Das Verbot der Verwendung bleihaltiger Mittel zur Rebschädlingsbekämpfung, in: W. u. K., 1928, S. 54-56
- 5) Karl Müller, Neuere Erfahrungen in der Rebschädlingsbekämpfung, in: W. u. K. 1922, S. 229-231, 237-240
- 6) vgl. Anm. 5, S. 229

- 7) vgl. Anm. 5, S. 240 (Urteil über die Mittel)
- 8) vgl. Anm. 5, S. 240
- 9) vgl. Anm. 5, S. 240; ein Moment der Imagepflege hinsichtlich der Aufgaben des Instituts kann hier nicht ausgeschlossen werden.
- 10) Albert Gessner, Versuche mit neuen Schädlingsebekämpfungsmitteln im Weinbau, 1922, in: W.u.K., S. 21-24
- 11) vgl. Anm. 10, S. 21
- 12) W.u.K., 1928, S. 73/74
- 13) W.u.K., 1923, S. 45-46, 49-57, 62-63, 50-51
- 14) vgl. Anm. 13, S. 50
- 15) vgl. Anm. 13, S. 51
- 16) vgl. Anm. 13, S. 51
- 17) W.u.K., 1926, S. 97-98 (über die Tagung am 6.-8.5.1926 in Mainz
L. Niemeyer berichtet, daß schon am 21.3.1922 der Unterausschuß für Schädlingsebekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes sich „mit einem von Faust Trier entworfenen Programm für Zusammenarbeit der Winzerorganisation mit der Reichsregierung zur Erhaltung des deutschen Weinbaus, soweit es die Bekämpfung der Rebschädlinge betrifft“ beschäftigte.
L. Niemeyer, Schädlingsebekämpfung nur mit anerkannten Mitteln und Geräten, in: Deutscher Weinbaukalender, 1956, S. 46-49, S. 47
- 18) vgl. Anm. 17
- 19) in: Der deutsche Weinbau, 1926, S. 222-223, S. 222
- 20) vgl. Anm. 13, S. 50
- 21) vgl. Anm. 13, S. 51
- 22) vgl. Anm. 13, S. 51/52
- 23) vgl. Anm. 13, S. 52
- 23b) in der Versuchsparzelle und in der Kontrollparzelle sollten mindestens 200 Gescheine bzw. Trauben auf Raupenbefall untersucht werden.
- 24) W.u.K. 1926, S. 97-98, S. 97. Der Entwurf wurde mit einigen Veränderungen angenommen, siehe: Der deutsche Weinbau, 1926, S. 222. Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsebekämpfung
- 25) in: Der deutsche Weinbau, 1926, S. 222
- 26) ab 1929 voll in die „Leitsätze“ integriert
- 27) in Frankfurt/Main im September 1925 beschlossen
- 28) W.u.K., 1926, Frühjahrstagung 1926
- 29) vgl. Anm. 28, S. 98
- 30) Walter Kotte, Die Beurteilung der Wirksamkeit von Heu- und Sauerwurm-Bekämpfungsmitteln — Ein Beitrag zur Methodik der Schädlingsebekämpfung, in: W.u.K., 1926, S. 1-5
- 31) vgl. Anm. 30, S. 1
- 32) W.u.K., 1927, S. 101

- 33) W.u.K., Tagung am 25./26.11.27, S. 233
- 34) vgl. im Kapitel über die Erläuterung der Spritzaufrufe und Leitsätze in der Arbeit dieser Verfassung
- 35) W.u.K., 1928, S. 73
- 36) W.u.K., 1928, S. 73 (und Beratung des Reichsausschusses für Weinforschung 1926)
- 37) W.u.K., S. 73
- 38) W.u.K., S. 73, „Die Versuche des Badischen Weinbauinstituts, durch Herabsetzung der Kalkmenge bei Uraniagrün-Kupferkalkbrühen Verbrennungsschäden zu verhindern, sollen an verschiedenen Stellen fortgesetzt werden. Es erklären sich bereit, solche Versuche anzustellen, die Anstalten in Berncastel-Cues, Neustadt a.H., Oppenheim, Ahrweiler, Kreuznach, Trier und Freiburg. Es sollen verschiedene Mengen Kalk und zwar von 1.200 gr. Speckkalk an aufwärts je Hektoliter zu einer einprozentigen Kupferkalkbrühe bei 150-200 gr. Uraniagrünzusatz Verwendung finden. Um den verschiedenen Gehalt der verwendeten Kalksorten zu berücksichtigen, einigt man sich, einen Speckkalk mit 50 Prozent Ca(OH)_2 , zugrunde zu legen und bei höheren oder geringem Kalkgehalt des Speckkalkes entsprechenden Ausgleich zu schaffen.“
- 39) W.u.K., 1928, S. 73-74
- 40) Niederschriften über die Beratungen des Reichsausschusses für Weinbauforschung 1926, 1927, 1928
- 41) W.u.K., 1928, S. 188; „Pfalzwein“, 1928, S. 464; Der „Deutsche Weinbau“, 1928, S.582 GLA 466/1296: einziges bisher feststellbares hektographiertes Protokoll, Sein Inhalt deckt sich mit dem in W.u.K. abgedruckten Protokoll.
- 42) vgl. Karl Müller, Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau, in: W.u.K. 1933, S. 213-215
GLA 466/1296
ferner: Karl Müller, Ergebnisse von Untersuchungen über frühere Verbrennungsschäden an Reben nach Anwendung arsenhaltiger Mittel, in: W.u.K., 1929, S. 219-222 (Problemlage und zu ergreifende Maßnahmen), ab 1.3.1929 arbeitete Dr. Leibbrandt, ein physiologischer Chemiker, halbtags an diesem Problem. Müller berichtete, daß sich das Weinbauinstitut schon Jahre zuvor (Gessner) mit dem Problem der Verbrennungen beschäftigt hatte. Müller hielt besonders die Verbrennungen an den Beeren und besonders an Beerenstielen für sehr gefährlich. Verbrennungen an Triebspitzen und Blättern hielt er dagegen nicht für so bedeutungsvoll, „da sie mit der Zeit wieder verwachsen“, S. 24
vgl. auch: Vorwort von Karl Müller zu: Fritz Leibbrandt, über den Einfluß des Kalkes auf die Beschaffenheit der Kupferkalkbrühen“, I. Mitteilung, in: W.u.K., 1929, S. 83-85, S. 83
- 43) Leopold Fulmek, Zur Giftigkeitsbewertung arsenhaltiger Pflanzenschutzmittel (Referat gehalten auf dem 14. internationalen Landwirtschaftskongreß in Bukarest), in: Das Weinland, 1930, S. 52-56, S. 92-93 (damalige Überlegungen zur Arsenaten, Arseniten)
vgl. auch Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, 1. Halbband, 1939, S. 333ff und S. 390-394
- 44) Frühjahrstagung des Ausschusses für Schädlingsbekämpfung 1932, in: W.u.K. 1932, S. 88/89, S. 89
Albert Gessner: „Zur Wurmbekämpfung“, in: W.u.K. 1933, S. 92, 93. „Als sehr geeignet haben sich nach mehrjährigen Versuchsergebnissen die neutralen Kalkarsenate erwiesen,

die im Gegensatz zu den „Grünpräparaten“ — wenigstens nach den bisherigen Erfahrungen — nicht verbrennen.“, S. 92

- 45) W.u.K., 1928, S. 186
- 46) W.u.K., 1928, S. 187
- 47) W.u.K., 1928, S. 188
- 48) „Pfalzwein“, 1928, S. 464; Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten . . . , 1928
- 49) W.u.K., 1928, S. 187
- 59) W.u.K., 1929, S. 212-213
- 51) M. Dörle/K. Ziegler: „Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung“, in: Zeitschrift für klinische Medizin, Band 112, 1929, S. 237-256 dazu Fritz Leibbrandts Entgegnung: „Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung“, in: W.u.K. 1930, S. 15 (Standpunkt des Rebschutzes aufgrund seiner damaligen wissenschaftlichen Erkenntnisse), ferner: Fritz Leibbrandt: „Arsen als Gewerbeget in der Schädlingsbekämpfung“, in: W.u.K., 1930, S. 85-94
- 52) W.u.K., 1929, S. 213
- 53) W.u.K., 1929, S. 213
- 54) W.u.K., 1930, S. 95, Der Deutsche Weinbau 1930, S. 550
- 55) W.u.K., 1930, S. 224
- 56) vgl. Anm. 55
- 57) ab der Tagung 30.4.1931 nur noch: Ausschuß für Schädlingsbekämpfung
- 58) W.u.K., 1931, S. 80
- 59) W.u.K., 1931, S. 210
- 60) W.u.K., 1932, S. 88
- 61) W.u.K., 1932, S. 215
- 62) W.u.K., 1932, S. 214
- 63) W.u.K., 1932, S. 11/12, S. 11 (nur noch als Auszug erhalten, soweit bisher feststellbar)
- 64) vgl. Einwände des Verfassers hinsichtlich der einseitigen Herausstellung der finanziellen Momente
vgl. auch GLA 466/1244, 433b/73
- 65) W.u.K., 1932, S. 11
- 66) W.u.K. 1933, S. 99/100, S. 99 (Pfeiffer: „Wirtschaftlichkeitsprüfungen von Schädlingsbekämpfungsmitteln“), Ergebnis des ersten Versuchs 1931

Bezeichnung des Mittels	Schüttgewicht in 100 ccm gr	l	Preise des Mittels für das kg. in RM	Kosten der Behandlung für 25 ar in RM
Horst, Kupferstaub	35,23	53,72	0,80	42,98
Kupferstaub, Schering	40,69	46,13	0,95	43,82
Kupferstaub, Spieß	48,03	54,78	0,95	52,04
Cusisa	64,13	65,50	0,92	60,26
Nosperit	68,26	64,48	1,56	100,58

67) vgl. W.u.K., 1932, S. 11

68) S. 99, Ergebnis der Versuche 1932

Bez. des Mittels	Schüttgewicht 100 ccm gr.	1	Preise des Mittels für das kg in RM	Kosten der Behandlung für 1000 Stock in RM
Kupferarsenstaub				
Spieß	47,80	36,33	1,05	38,15
Cusarsen	51,68	33,66	1,03	34,67
Kupfermieritol	52,23	26,30	1,07	28,14
Kupferarsenstaub				
Hercynia	53,95	34,56	1,41	48,74
Nosprasil	77,85	38,87	1,44	55,97

I = Verbrauch im Durchschnitt der beiden Parzellen bei fünfmaliger Behandlung auf 1.000 Stock umgerechnet in kg.

69) W.u.K., 1933, S. 99

70) W.u.K., 1933, S. 100, vgl. Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, ders.: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928

W. Trappmann/H. Zeuner, Kleiner Ratgeber über Pflanzenschutzmittel, Arbeiten der DLG Band 26, Frankfurt/M., 1954,

71) W.u.K., 1932, S. 91/92

72) vgl. Karl Müller, Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Betracht?, in: W.u.K. 1925, S. 71-73, S. 71

73) vgl. Müller, in: W.u.K. 1933, S. 71-73 (Arsenbeschädigungen der Winzer am Kaiserstuhl)
Karl Müller, Arsenvergiftungen bei Winzern, in: Angewandte Botanik, Bd. 21 (1939)
S. 189-209

M. Dörle/K. Ziegler, Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung, in: Zeitschrift für klinische Medizin, Bd. 112, 1929, S. 237-256

74) vgl. Anm. 3

75) W.u.K. 1932, S. 91

76) W.u.K. 1932, S. 92

77) W.u.K., 1932, S. 92

78) GLA 466/1244

79) GLA 433b/73

Kostenberechnung für 1/4 ha (umgerechnet) für das Wirtschaftsjahr 1924/25 in Baden
Bei dreimaliger Bekämpfung

I. Sachliche Ausgaben

4. Schädlingsbekämpfung

Peronospera	22,50
Wurmekämpfung	58,50
Oidium	15,—

II. Arbeitslöhne

17. Spritzen, dreimal mit Uraniagrün	77,75
18. Schwefeln, dreimal vier Tage	25,50
19. Bekämpfung tierischer Schädlinge zweimal Stäuben	52,50

III. Fuhrlöhne

4. Spritzbrühe und Schwefel fahren 3 Tage	37,50
--	-------

Bewirtschaftungskosten für 1/4 ha gesamt 1.148,25 RM

80) ursprünglich berechnet vom Weinbauinstitut für 1 ha Weinberg, in: W.u.K., 1925, S. 87/88 (W. Kotte: „Die Preise der Rebschädlingsbekämpfungsmittel“)

81) W.u.K. 1925, S. 87

82) Sozialpsychologische und finanzielle Kostennutzenanalysen aufgrund des tatsächlichen Verhaltens der Winzer wären notwendig. Diese sind aber global sehr wahrscheinlich nicht mehr erstellbar. Andererseits ist der Einzelfall, wie er uns in den Resten der Korrespondenzen (GLA-Akten) entgegentritt, für eine wissenschaftliche Gesamtanalyse **kein** zureichender Grundstock.

vgl. Rüschemeyer, Sachs, Burghart, Snyckers, Nicke

83) vgl. „Leitsätze für Rebschädlingsbekämpfung“ (Zahl der vom Unterausschuß für unbedenklich erklärten Mittel (Handelspräparate)). An der Zahl der **Handelspräparate** orientierten sich die Winzer und auch der Unterausschuß in seinen Bemühungen.

vgl. ferner die vom Unterausschuß veröffentlichten Listen der für unbedenklich erklärten Handelspräparate, für: Baden, speziell in: W.u.K., ab 1925; ferner: Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 1922, 2. A. (für die Zeit vor 1925) und Georg Scheu, Mein Winzerbuch, 1. A., Berlin, 1936, S. 145-148; und die Bücher für Winzer von Fritz Stellwaag: „Vollherbst durch Schädlingbekämpfung“ (1. A. Neustadt a.H., 1934; 2. A. Berlin 1943)

84) Allerdings nicht durch antikapitalistische Vorzeichen, vgl. Karl Müllers Ausführungen im (Unter-)Ausschuß für Schädlingbekämpfung am 26.4.1933, als er sich gegen die Überlegungen fränkischer und pfälzischer Winzer (Bezirks-Bauernkammer der Pfalz in Neustadt/W.) hinsichtlich einer Preisdiktatur der Rebschädlingsbekämpfungsmittelindustrie wandte, vgl. W.u.K., 1933, S. 90/91, S. 90.

Wie aus den Aktensplütern im GLA hervorgeht, war Müller immer bedacht auf eine gute Zusammenarbeit mit der Rebschädlingsbekämpfungsmittelindustrie. Diese Haltung scheint er immer beibehalten zu haben. Schutz und Förderung der Winzer scheinen dabei den Primat gehabt zu haben. Alle anderen Überlegungen hatten sich diesem Grundsatz unterzuordnen.

85) Niederschrift über die ... 1927 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, S. 14 (gedrucktes Manuskript). Weder bei den Verbänden (Schädlingbekämpfungsmittelindustrie, chemische Industrie), noch bei den Firmen (BASF, Merck, Bayer, Höchst) war bisher etwas zu erfahren oder Material zu bekommen (Anfragen 1976). Auch in den Staatsarchiven Hessens (Hessisches Staatsarchiv Darmstadt, Hessisches Hauptstaatsarchiv Wiesbaden), sind keine Unterlagen über diese Verbände vorhanden (Anfragen 1976).

vgl. auch: Martin Schumacher, Quellen zur Geschichte der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Genossenschaften in der Weimarer Republik, in: Der Archivar, 1977, S. 274-280; bezügl. des Deutschen Weinbauverbandes und seiner Aktenbestände: Wie eine Anfrage ergab, sind diese total durch Kriegsschäden vernichtet worden (Anfrage 1977).

Mittel

- 1914 -

- 1921 -

- 1922 -

	Preis des Mittels (in kg)	Preis der Brühe			I. - Spritzen -			Preis der Brühe			Preis des Mittels			Preis der Brühe			viermaliges
		einmaliges	dreimaliges	viermaliges	Preis des Mittels	einmaliges	dreimaliges	viermaliges	Preis des Mittels	einmaliges	dreimaliges	viermaliges					
Kupferkalkbrühe 1 %ig	Kupfervitriol 0,50	10,58	29,58	42,32		8,00*)	67,50	202,50	270,-		21,50*) bis 23,00	172,50	517,50	690,00- 720,00			
Nosperalkalkbrühe 1 %ig	Nosperal										16,00*)	127,50	382,50	510,00			
Kurkatolbrühe (600gr. ohne Kalk)	Kurkatol										21,00	94,50	283,50	378,00			
Tabakextraktbrühe (1,5 kg per 100 l)	Tabakextrakt 10 %ig 1,60	20,50	61,50	82,00		70,00	787,50	2362,50	3150,00		180,00	2025,00	6075,00	8100,00			
Zabulonbrühe (400 gr.) (Bleiarzen)	Zabulon					40,00	120,00	360,00	480,00								
Uraniagrün (200 gr.) in 1 %iger Kupferkalkbrühe	Uraniagrün					60,00	157,50	472,50	630,00		130,00	375,00	1125,00	1500,00			
Venetanbrühe 2 %ig	Venetan					40,00	600,00	1800,00	2400,00								
Dr. Sturm' Heu- und Sauerwurmmittel [7 kg notwendig]	Dr. Sturm' Heu- und Sauerwurmmittel					II. - Stäuben -											
						27,00	189,00	567,00	756,00		54,00	405,00	1215,00	1620,00			

*) zuzüglich 1 Mark per 100 l Kupferkalkbrühe für Kalken.

*) zuzüglich 1 Mark per 100 l Kupferkalkbrühe für Kalken.

1/4 Ha 1/4 ha Reben = 7,5 hl Brühe

Quellenangaben zu den Preisangaben bezügl. der Schädlingsbekämpfungsmittelpreise

1. „Schädlingsbekämpfung im Jahre 1922“, in: W.u.K., 1922, S. 91 hinsichtlich der Preise: Kupfervitriol, Schwefel, Nikotin 10 %ig 1914-1921
2. Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel, in: W.u.K., 1922, S. 51 hinsichtlich der Preise 1922 für: Nosperal, Kupfervitriol, Uraniagrün, Nikotin 10 %ig, Kurkatol (Preise schwankten beträchtlich nach Einkaufszeit und Valutastand)
3. Preise für Nosperal, in: W.u.K., 1922, S. 75
4. Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel, in: W.u.K., 1923, S. 10 (Dez. 1922 - Januar 1923) (Kupfervitriol, Nosperal, Kurkatol, Ventilatioschwefel, Präschwefel, Uraniagrün)
5. Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel, in: W.u.K., 1923, S. 28 (27.1.1923) (Preise für: Kupfervitriol, Nosperal, Kurkatol, Ventilatioschwefel, Uraniagrün)
6. Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel, in: W.u.K., 1925, S. 87/88 (Preise 1925 für Kupfervitriol, Nosperal, Nosprasen, Uraniagrün, Silesiagrün, Urania-Zerstäubungsmittel (Vinuran), Silesia-Zerstäubungsmittel)
7. Schädlingsbekämpfungsmittelpreise 1930, in: W.u.K. 1930, S. 109
8. Schädlingsbekämpfungsmittelpreise 1931, in: W.u.K. 1931, S. 64
9. Schädlingsbekämpfungsmittelpreise 1932, in: W.u.K. 1932, S. 80
10. Schädlingsbekämpfungsmittelpreise 1933 und 1932, in: W.u.K., 1933, S. 74
11. Schädlingsbekämpfungsmittelpreise 1926, in: VII, 1,16 Stadtarchiv Endingen, Depositum Stadtarchiv Freiburg (Staatliche Verbilligungsaktion)
12. Karl Müller, Rebschädlinge, 1922, S. 105

—Es wurden nur Angaben hinsichtlich der Preise aus dem Bereich Badens herausgezogen. —

Berechnet nach Angaben: (Anhang II, Anm. 91)

1. für 1914: in Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 11 (pro 100 l Brühe wurde 1,— für Kalk angesetzt)
2. für 1921: in Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. A., 1922, S. 106;
betr. Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel, S. 105;
betr. Wurmalin und Venetan, S. 102
3. für 1922: in Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 51, betr. Nosperal-Preise S. 75, betr. Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel, Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, S. 105

Die Konzentration für Nikotinbrühen wurde auf 1,5 kg pro 100 l umgerechnet; ferner wurden Umrechnungen vorgenommen bezügl. des Brüheverbrauchs von 30 hl pro 1 ha; es wurde umgerechnet auf 1/4 ha (25 ar) und sodann angenommen: zunächst einmalige und dann dreimalige und viermalige Bekämpfung. Bei evtl. fünfmaliger Bekämpfung multipliziert sich die Zahl für eine einmalige Bespritzung mit fünf etc.

Alles sind nur Modellzahlen. Es sind keine Zahlen über die tatsächlichen Schädlingsbekämpfungsgewohnheiten der Winzer. Darüber liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor, die für Baden oder einzelne Gebiete innerhalb Badens z.B. Tauberggrund, Markgrafschaft, Kaiserstuhl, Ortenau etc. hochrechenbar gewesen wären. Auch die Angaben aus den Korrespondenzen sind dazu zu bruchstückhaft.

III. 2.2.5 Der Kampf gegen die Hindernisse der Hygienepolitik im Rahmen der freien Marktwirtschaft

Die Durchsetzung der „Schlüsselinnovation“ (Freudenberger/Mensch)¹, chemische Schädlingsbekämpfung auf der Grundlage gesicherter ökologisch-biologischer, epidemiologischer und chemotherapeutischer Grundlagen wurde in Forschung und praktischer Anwendung im Weinberg in Deutschland erheblich behindert², besonders im Bereich der Bekämpfung mit Arsenmitteln. Dieser Zielkonflikt, der noch verstärkt wurde, durch die z.T. noch unausgereiften Erfahrungen mit Arseniten im Bereich der phytopatologischen Nebenwirkungen³ erwies sich für die Sicherung der Weinrenten in Monokultur beim Übergang von der natürlichen zur künstlich mit technischen Mitteln gesteuerten Biozönose⁴ als besonders nachteilig, da die Verwendung einer anderen Mittelgruppe, der Nikotine, große Nachteile in finanzieller und bekämpfungstechnischer Hinsicht mit sich brachte⁵ und auch von gesundheitlichen Standpunkt nicht unproblematisch war⁶. Erst die absolute Notlage machte es den Winzern möglich, sich dieser Giftmittel mit Erfolg bei der Bekämpfung der Schädiger zu bedienen.⁷

Schon in dem Jahrzehnt vor dem ersten Weltkrieg bildeten sich zwei Gruppen, die der Nikotin- und die der Arsenbefürworter. Man lehnte das Arsen z.T. aus hygienepolitischen oder, wie Muth, aus phytopatologischen Gründen ab, oder weil man von seiner Wirksamkeit nicht überzeugt war⁸. Die katastrophalen Schäden des Oidiums, der Peronospera und des Heu- und Sauerwurms, zwangen die Winzer zu gemeinsamer Bekämpfung und der Anwendung chemischer Mittel, des Schwefels, der Kupferkalkvitriolbrühe⁹, des Nikotins und des Kupferacetatarsenits Schweinfurtergrün¹⁰ und weiterer Arseniate und später der Arsenate, die pflanzenverträglicher waren, d.h. deren chemotherapeutischer Index kleiner als eins ist¹¹. Die Bekämpfungsmittel gegen das Oidium und Peronospera stießen auf keine hygienepolitischen Bedenken, wenn man den Mitteln auch phytotoxische Wirkungen vorwarf¹², die Niederhaltung der Traubenwickler allerdings war in ihrer einzig wirksamen Bekämpfungsform in der damaligen Zeit, der mit Arseni(a)ten, von allem Anfang an mit stärksten Bedenken verbunden. Man fürchtete Schädigungen bei den Personen, die die Mittel auszubringen hatten, in flüssiger oder in Pulverform, oder bei den Konsumenten durch etwaige Rückstände im Most und Wein; deshalb untersuchte man gründlich die Weine und versuchte durch Warnung, Vorsichtsmaßregeln, Begrenzungsvorschriften, behördliches Verbot einzelner Arsenmittel, schließlich ab 1942¹³ aller arsenhaltigen Mittel die befürchteten Schäden auszuschalten¹⁴. Der Weinbau wurde dadurch zunächst in seiner Existenz schweren Belastungsproben unterzogen¹⁵.

Das ökologisch-biologische Zusammenspiel von Rebe und Schädigern bei der Kultur der Rebe in großen zusammenhängenden Flächen gestaltete sich sehr zuungunsten der Rebe¹⁶. Zillig schrieb:

„Die Weinrebe (*Vitis vinifera*) wird bei uns unter anderen klimatischen Bedingungen gebaut als in ihrer asiatischen Heimat. Diese begünstigen den Befall durch wirtschaftlich wichtige Feinde, wie die Peronospera und die Traubenwickler . . . Die Rebe wird bei uns in großen

zusammenhängenden Flächen angebaut . . . In anderen Pflanzenkulturen wechseln die Anbauflächen, so daß dadurch die Ausbreitung mancher auf eine bestimmte Kulturpflanze beschränkten Feinde immerhin erschwert wird. Im Weinbau ist das Gegenteil der Fall . . .¹⁶ . . . Hätte man nicht wirksame Bekämpfungsmaßnahmen gegen diese Verderber gefunden, so wäre der deutsche Weinbau längst durch sie vernichtet worden.“¹⁷

Besonders schwierig war es, die Kalamität des Heu- und Sauerwurms wirksam und wirtschaftlich rentabel in den Griff zu bekommen. Stellwaag schrieb dazu 1926:

„Als sich zu Beginn des Jahrhunderts die Mißernten im Weinbau häuften (1897, 1898, 1899, 1900, 1902), wurden auch in Deutschland planmäßige und vergleichende Versuche eingeleitet, die sich zunächst an ausländische Erfahrungen angeschlossen . . . 1905 hatte Bassermann-Jordan Schweinfurtergrün zuerst gegen die erste Generation der Traubenwickler, den ‚Heuwurm‘ (*Clysia ambiguella* Hb.) mit Erfolg angewandt.

Es wurden gegen 75 % Räupchen getötet. Der Mehrertrag an Traubenmaische betrug 25 %. Ebenso günstig waren die Versuchsergebnisse von Dewitz um die gleiche Zeit an der Mosel und von Lüstner 1907 im Rheingau. Dewitz empfiehlt (schrieb Stellwaag), das Mittel zur Schädlingsbekämpfung. Im gleichen Jahr erzielte Schwangart nur eine Abtötungsziffer von 60 %. Kulisch in Colmar (Elsaß) und Meißner in Weinsberg (Württemberg) hielten auf Grund eigener Erfahrungen die Arsenmittel für unwirksam und die Bekämpfung für ungeeignet. Auch Muth in Oppenheim (Hessen) glaubte ihm keine wesentliche Wirkung zuschreiben zu können und warnte vor der Anwendung. In dem Handbuch des Weinbaus von Babo und Mach dagegen wurde das Schweinfurtergrün, ‚diesem vorzüglichen Mittel‘, eine allgemeine zukünftige Bedeutung zugeschrieben . . . Wesentlich für die Erfolge (schrieb Stellwaag weiter) ist die Einhaltung des richtigen Zeitpunktes, die sachgemäße Herstellung der Spritzflüssigkeit, die Verhinderung der Absetzbarkeit des spezifisch schweren Mittels, die mehrmalige Behandlung. Es war damals nicht möglich, diese Fragen in der Praxis in der wünschenswerten Gründlichkeit zu studieren, da die Versuchstätigkeit durch folgende ‚unerläßliche Vorsichtsmaßnahmen‘ des Reichsgesundheitsamtes gehemmt und zuletzt unmöglich gemacht wurde.

„Zur Verhütung von Unglücksfällen soll die Ausführung der Versuche nur unter Zuziehung von hygienischen Sachverständigen (Ärzten) erfolgen. Diese hätten streng darauf zu achten, daß die Bestandteile des Gegengiftes in vorschriftsmäßiger Beschaffenheit bereitgehalten würden. Es sollen nur Weinberge behandelt werden, die möglichst abseits von öffentlichen Wegen, Gemüsegärten usw. und nicht in der vorherrschenden Windrichtung des Ortes liegen, sie sollen nicht an Quell- oder Wasserläufen gelegen sein, sonst müßte eine chemische Wasseruntersuchung vorgenommen werden; es dürfte nicht gegen den Wind gespritzt werden; für die Arbeiter waren Schutzmäntel, Schutztücher vor Nase und Mund und Schutzbrillen verlangt. Nach der Behandlung waren die Weinberge entsprechend zu kennzeichnen und gegebenenfalls abzuschließen; das Laub aus diesen Weinbergen soll nicht mit Lebensmitteln in Berührung gebracht oder zur Fütterung von Tieren verwendet werden; ähnliche Vorsichtsmaßnahmen für die Weinbergarbeiter erscheinen bei den Landarbeiten unter Umständen auch bei der Lese angezeigt.“ — „Das Reichsgesundheitsamt hält es für bedenklich, den Winzern die Vornahme der Schweinfurtergrünbehandlung ohne weiteres zu überlassen.“ (1908)“¹⁸

Stellwaag weist auch auf das „Gesetz über die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben, Genußmittel und Gebrauchsgegenstände vom 5. Juli 1887 hin und zitiert dessen ersten Paragraphen, der lautete:

„Gesundheitsschädliche Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, nicht verwendet werden. Gesundheitsschädliche Farben im Sinne dieser Bestimmung sind diejenigen Farbstoffe und Farbenzubereitungen, welche Antimon, Arsen, Baryum, Blei etc. enthalten.“¹⁹

Stellwaag schrieb:

„In den zunächst folgenden Jahren konnten daher Arsenmittel selten mehr geprüft werden. Von einer Einführung in praktische Betriebe war keine Rede . . . Mit dem Jahre 1917 verschwanden die Tabakextrakte, die durchweg im Ausland hergestellt wurden, vom Markte oder waren nur noch zu ganz hohen Preisen erhältlich. Da das Reichsgesundheitsamt unterdessen seinen Standpunkt nicht geändert hatte, war also tatsächlich kein wirksames Bekämpfungsmittel vorhanden, und es lag die Gefahr nahe, daß die Traubenwickler mit ihren beiden Generationen die Ernten wie in früheren Jahren unter gewissen Bedingungen vollständig vernichteten, eine Gefahr, die deswegen ganz besonders bedrohlich erschien, weil sich die wirtschaftlichen Verhältnisse im Weinbau mehr noch als in anderen landwirtschaftlichen Betrieben zusehends verschlechterten.“¹⁹

Als Gründe dafür führte Stellwaag die steigenden Arbeitslöhne, die „gefährliche Auslandskonkurrenzen“²⁰, den verlorenen Zoll- und Handelsschutz, die zerrütteten Steuergesetze“ an. Er schrieb:

„Alles in allem gestaltete sich also kurz nach dem Kriege die Lage so, daß schon ein geringer Ernteausfall den Zusammenbruch vieler Güter herbeiführen mußte. Die Existenz eines Standes, der im Frieden jährlich für etwa 125.000.000 M. Most erzeugt hatte, stand auf dem Spiele. Diese Verhältnisse führten dazu, daß die Versuche mit arsenhaltigen Mitteln von der Pfalz, von Franken, von Baden und vom Rheingau wieder aufgenommen und auf breiter Grundlage weitergeführt wurden.“²¹

Stellwaag wie Müller Freiburg betonten ferner neben den großen Erfolgen die Billigkeit der Arsenmittel.

Gleichzeitig betonten sie aber auch die Wirkungslosigkeit und die Schäden für Pflanzen (Phytotoxizität) bei falscher Anwendung der Mittel²² aber auch evtl. auftreten- de Gesundheitsschädigungen bei Menschen²³, wenn die von der Weinbauberatung ausgegebenen Hinweise nicht eingehalten werden. Müller schrieb²⁴:

„Da für den Praktiker der Kostenpunkt stets ausschlaggebend ist, stelle ich nachstehend die im Herbst 1921 gültigen Kosten für 100 l der . . . Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmittel zusammen . . .“

Danach stellten sich 100 l Spritzbrühe aus Tabakextrakt (10 %ig) auf 105,— M, aus Wurmalin sogar auf 300,— M., „um im Nikotingehalt gleichwertig mit dem 10 %igen Tabakextrakt zu sein“. Dagegen stellten sich die gleichen Mengen Spritzbrühe, hergestellt mit arsensaurem Blei, auf 24,— M., mit Zabulon auf 16,— M, mit Urania- grün gar nur auf 12,— M.²⁴

Stellwaag bemerkte²⁵:

„Im Durchschnitt konnte man für den Hektar Weinberg vor dem Kriege in der Pfalz mit den veralteten Maßnahmen etwa 750,— M. Bekämpfungskosten rechnen. Heute hat der Winzer bei Anwendung von Arsenmitteln auf der gleichen Fläche Weinberg nach pfälzischen Berechnungen etwa folgende Auslagen:

1. Zweimaliges Spritzen gegen den Heuwurm mit Uraniagrün, 8 kg zu 3,60 = 28,80
2. Wegen besonders genauer Arbeit ist ein höherer Zeitaufwand erforderlich, daher ein Mehraufwand an Arbeitslohn, 4 Tage zu 6,— M = 24,—
3. Mindestens zweimaliges Stäuben mit Kalkarsen gegen den Sauerwurm, einschließlich Arbeitslohn = 64,—

zusammen 116,80 Mk.

Die gegenwärtige Bekämpfung arbeitet mit einer Kombination von Arsenaufschwemmungen

mit den zur Bekämpfung der Peronospera nötigen Kupferpräparaten sowie mit staubförmigen Arsenmitteln. Dadurch erspart der Winzer Ausgaben für eine eigene Traubenwicklerbekämpfung und verliert kaum Arbeitsstunden, da die Spritzung zum Schutze gegen Peronospera an und für sich notwendig ist. Die Verwendung von Pulvern nimmt wenig Zeit in Anspruch und kostet demnach auch wenig Arbeitskräfte."

Stellwaag forderte 1926, daß die besten Bekämpfungsmittel anzuwenden seien und die „Kenntnis und der Gebrauch der Arsenmittel Gemeingut weitester Volkskreise werden muß." ²⁶ Nach ihm müssen die Bekämpfungsmittel folgenden Kriterien genügen:

1. Große Wirksamkeit (hohe Abtötungsziffern)
2. Unschädlichkeit für Pflanze, Mensch und Tier
3. Einfache Anwendung
4. Feine Verteilung auf den Pflanzen
5. Große Haftfähigkeit
6. Sichtbarkeit der Spritz- oder Staubflecken
7. Beständigkeit
8. Geschmacksindifferenz im Ernteergebnis ²⁷

Hermann Zillig betonte noch 1941:

„Der Rebschutz bildet . . . die Lebensgrundlage des deutschen Weinbaus . . . Der größte Teil der übrigen Ausgaben ist nutzlos verschwendet, wenn die Kosten für die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen nicht oder nur zum Teil aufgewendet werden." ²⁸

Deshalb war der Kampf für die Arsenpräparate im Weinbau gegen die hygienepolitischen Bedenken und das Aushandeln von modi vivendi so entscheidend notwendig. Beide Seiten mußten optimal zu ihrem Recht kommen.

In der vom Reichsgesundheitsamt 1928 herausgegebenen Schrift: „Der Reichsausschuß für Weinforschung 1903 - 1928" hieß es zu diesem Themenbereich lapidar ²⁹:

„Die Verwendung giftiger Pflanzenschutzmittel im Weinbau veranlaßte zu einer ausgedehnten Versuchstätigkeit des Reichsausschusses und zu jahrelangen, schwierigen, kostspieligen und zeitraubenden Versuchen und Untersuchungen. Der Ausschuß war hierbei bemüht, einen Ausgleich zwischen den berechtigten Forderungen des Pflanzenschutzes und des Schutzes der menschlichen Gesundheit zu finden, vor allem aber zu verhüten, daß gesundheitlich bedenkliche Mengen giftige Stoffe in den Wein gelangen. Seit dem Jahre 1907 wurde vornehmlich die Frage durch Versuche zu beantworten gesucht, ob Arsen oder Blei bei der Rebenbehandlung mit arsenhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf die Trauben sowie in den Traubenmost und Wein gelangen . . . Grundsätzlich vertrat der Ausschuß den Standpunkt, daß die Versuche zur Bekämpfung des Traubenwicklers mit arsenhaltigen Stoffen von den Versuchsanstalten unter Beteiligung hygienischer Sachverständiger nach einheitlichem Plan festgesetzt, die Winzer jedoch vor übereilter Anwendung der Gifte gewarnt werden sollten. Auch die Behandlung der Reben mit Tabakbrühen und Nikotin wurde gebührend Aufmerksamkeit zugewendet, nachdem die hervorragende Wirkung dieser Mittel erkannt worden war . . . Als nach dem Kriege die Arsenbehandlung aus Mangel an Nikotin stark einsetzt, wurden die Untersuchungen der Trauben, Traubenmoste und Weine von arsenbehandelten Reben von neuem aufgenommen. . .

1920 wurde vom Reichsgesundheitsamt und der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft gemeinsam ein Merkblatt herausgegeben ³⁰, in welchem die Winzer vor der Behandlung der Trauben mit arsenhaltigen Mitteln gegen den Sauerwurm sowie vor der Verwendung von staubförmigen und von bleihaltigen Mitteln gewarnt wurden. Nachdem von

dem Reichsausschuß weitere zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden waren und im Reichsgesundheitsamt durch eingehende Versuche das Schicksal des Arsens bei der Gärung aufgeklärt worden war, wurde das Merkblatt . . . 1922 . . . abgeändert . . . Dagegen mußte die Warnung vor der Verwendung bleihaltiger Mittel aufrechterhalten werden. Als trotz dieser Warnung in den letzten Jahren die Ankündigung und Verwendung von Bleiarсенat im Weinbau überhand nahmen . . . wurde die Verwendung solcher Mittel im Weinbau . . . 1928 verboten."

In dieser Passage schlägt sich der offiziöse Standpunkt der Hygienepolitik zum Teil deutlich nieder. In welcher Weise spielte sich nun das Ringen im einzelnen ab. Wesentlich dabei ist zu bemerken, daß die Leiter der Weinbauanstalten bis auf Baden, wo der Rebschutz beim Weinbauinstitut in Freiburg lag und die Weinkontrolle bei der Mutteranstalt in Augustenberg — gleichzeitig im Reichsausschuß vertreten waren und im Unterausschuß für Schädlingbekämpfung als Prüfer der Mittel Sitz und Stimme hatten. Der Unterausschuß für Schädlingbekämpfung war ein Organ des Deutschen Weinbauverbandes e. V., der Spitzenorganisation der Interessen des deutschen Weinbaus.

Aufgrund ihrer fachlichen Kompetenz und ihrer Kontroll- und Beratungsfunktion im staatlichen Auftrag und mit verbandlicher Befürwortung nahmen sie eine zentrale Position im Gefecht der Beziehungen im Rahmen der Steuerung der Rebschädlingbekämpfungspolitik ein, besonders in der Hinsicht, daß sie die sich verändernden Maximen und Erfordernisse den Winzern mit Fachautorität und gedeckt durch die Verbandsautorität und die staatliche Hilfe zu vermitteln suchten.

Von Seiten einer biologischen Schädlingbekämpfung oder gar einer Selbstregulierung war damals kaum etwas hinsichtlich der Minderung des Schädlingsdruckes zu erwarten. Dies hatten Friedrichs³² und Stellwaag³³ der Begründer der Massenwechselforschung der Traubenwickler, klar erkannt. Friedrichs schrieb³²:

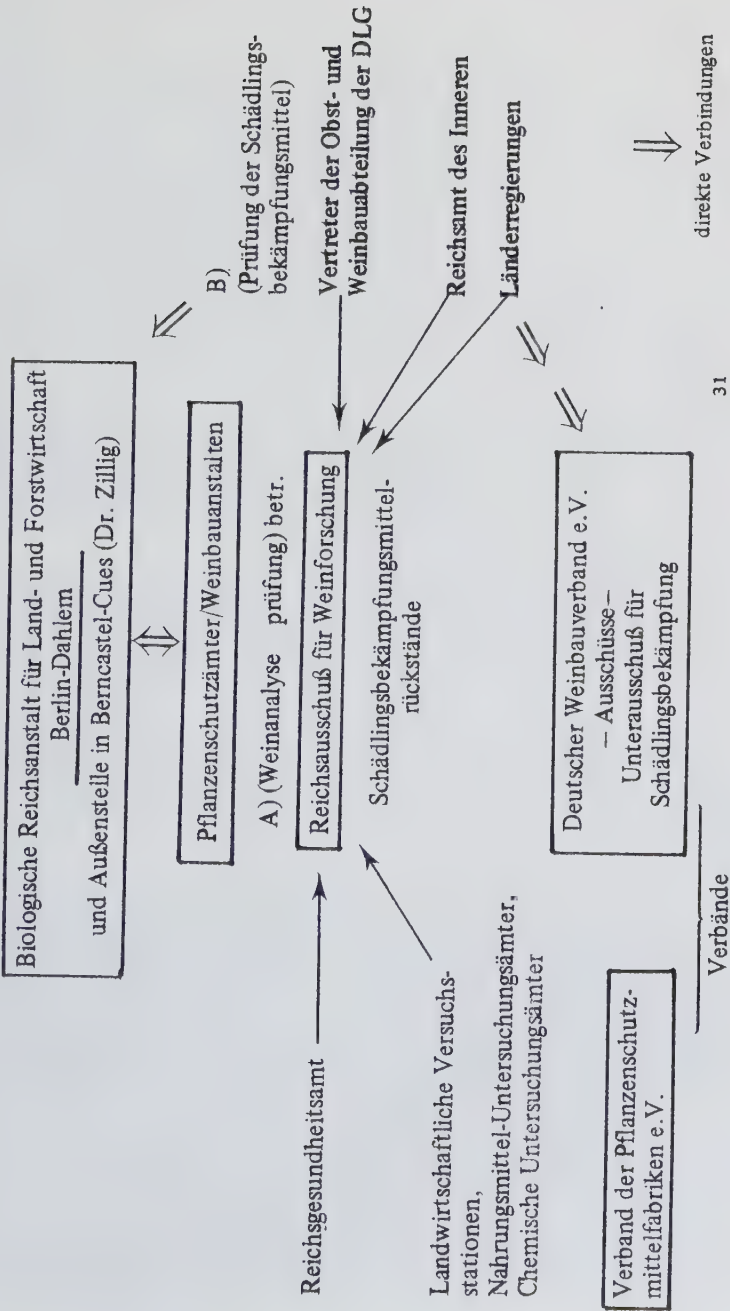
„Die Biozönose des bebauten Landes ist verödet . . . Die Fauna ist nicht artenärmer als früher, da vieles, besonders an Schädlingen, hinzugekommen ist . . . Die Grundursache ist die Monokultur . . . Die Wirkung der natürlichen Bekämpfung könnte gesteigert werden (meinte Friedrichs) durch zweckmäßige Beeinflussung der Biozönosen, d.h. durch planmäßige Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften zwecks Erzielung der höchsten Parasitenwirkung. Voraussetzung ist die (jetzt erst beginnende) Kenntnis der betreffenden ökologisch-parasitologischen Zusammenhänge . . .

Die folgerichtige Forderung wäre: Naturschutz, auch in Gestalt der Erhaltung von Reservaten unberührter Natur für die Forschung. Andererseits ist aber auch denkbar, eine Einschränkung der Schäden durch weitere Intensivierung der Wirtschaft, verbunden mit fast völliger Vernichtung der Biozönose, und durch völlige Beherrschung der Natur durch die Technik unter Zuhilfenahme künstlicher, insbesondere chemischer Mittel und der Immunitätszüchtung."

H. Thiem hat aus der Rückschau und der Sicht von heute 1953 zu diesem Problem wesentlich radikaler Stellung bezogen in seinem Artikel: „Der Pflanzenschutz auf alten Wegen" im „Anzeiger für Schädlingkunde". Er bemerkte:

„Überall in der Natur, wo der Mensch in das Naturgeschehen steuernd und lenkend eingreift, gibt es keine echten, d.h. natürlichen Lebensgemeinschaften mehr, es sind künstlich gewollte, nämlich wirtschaftsbiologische Relationen von meist sehr labiler wechselnder Beschaffenheit . . . Wenn wie im Weinbau Schädlinge und Krankheiten mengen- und gütemäßig

Gesehen aus der Sicht der Stellung der Weinbauanstalten stellte sich das Geflecht der Beziehungen wie folgt dar:



die Frucht und den Ertrag gefährden, sind biozönotische Überlegungen ohne praktische Bedeutung.“³⁵

Stellwaag als — Nachfolger Schwangarts in Neustadt — hatte sich wie sein Vorgänger intensiv mit den Fragen der biologischen Schädlingsbekämpfung im Weinbau auseinandergesetzt. Das Ergebnis war überaus negativ³⁶. Er wies deutlich auf die **engeren Grenzen der Möglichkeiten der biologischen Bekämpfung hin und warnte entschieden vor unwissenschaftlicher Projektemacherei und Wundermittelsüchtigkeit** in dieser Sache. 1923 ließ er in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ einen kurzen Artikel mit dem Titel: „Zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbesondere der Schädiger des Weinstocks“ erscheinen, in dem er sich konzipiert mit diesem Gegenstand auseinandersetzte. Stellwaag teilte die Nützlinge in drei Gruppen ein nach folgenden Kriterien: 1. Freiheitsgrad der Ernährung (Grad der zwangsweisen Anpassung an den Wirt), 2. Grad der Fruchtbarkeit in Beziehung zum Wirt, 3. Entwicklungsdauer und Empfindlichkeit gegenüber äußeren Einflüssen. Die erste Gruppe zeichnet sich aus durch:

„Zwangsläufige Anpassung an den Wirt bezüglich der Nährungsweise (spezifische oder epidemiologische Monophagie oder höchstens Oligophagie) große Fruchtbarkeit, mehr Generationen im Jahr als der Wirt bzw. das Opfer und ungehinderte Entwicklungsmöglichkeit, die sich besonders in großer Widerstandsfähigkeit oder in Mangel an Feinden äußert.“³⁷

Die zweite Gruppe weist folgende Kriterien auf:

„Mehrere Freiheitsgrade der Ernährung (Oligophagie bis Polyphagie), beschränkte Fruchtbarkeit, kurze Dauer der Wirksamkeit, Empfindlichkeit gegen Umwelteinflüsse.“³⁷

Die dritte Gruppe schließlich, die am wenigsten brauchbar ist, weist folgende Kriterien auf:

„Viele Freiheitsgrade der Ernährung (Polyphagie oder Panioophagie), geringe Fruchtbarkeit, eine einzige Fortpflanzungsperiode, ständige Verminderung durch Außenbedingungen.“³⁸

Besonders scharf ist das Urteil über unbrauchbare Vorschläge zur biologischen Bekämpfung.

Stellwaag meinte:³⁹

„Wohl selten ist in einer zunächst rein wissenschaftlichen und dann erst praktischen Frage soviel Unnützes geschrieben worden, wie in der biologischen Bekämpfung. Es lohnt sich nicht, auf die meisten der zahllosen Methoden der Ausnützung einzugehen, die vorgeschlagen und versucht werden (meinte Stellwaag). Fast neunzig Prozent solcher Geistesübungen sind wertlos. Armut an erfolgreichem Denken, zielloses Herumexperimentieren, Mängel an praktischer Einsicht, Hilflosigkeit im Streben nach brauchbaren Erkenntnissen, vor allem aber der gefühlbetonte Wunsch, den Nützlingen das Leben angenehm machen zu wollen, hat sie geboren. Die Folge davon: statt daß planmäßig gearbeitet wird, werden Entdeckungen gemacht, die metaphysisch sind, in Versammlungen werden Beschlüsse gefaßt, wo stille Einzelarbeit nötig. Es ist an der Zeit (meinte Stellwaag) solches Vorgehen zu kennzeichnen. Namentlich in Deutschland wurde dieses Ziel häufig verkannt.“

Die ökologischen und damit auch die ökonomischen Standortbedingungen im Sinne von Heitefuß⁴⁰ konnten damals durch die Maßnahmen der biologischen Schädlingsbekämpfung nicht verbessert werden⁴¹. Man wich, wo sich ökonomische Möglichkeiten dazu boten, lieber auf Rebsorten aus, die eines Rebschutzes nicht in dem Maße

bedurften, wie die Amerikanerreiben, und die in Relation zu den Bebauungskosten ausreichende Erträge kurzfristig abwarfen, mitbedingt auch durch zeitweilige Standortvorteile, hervorgerufen durch exogene Einflüsse auf dem deutschen Weinmarkt⁴². Die zeitweilige Verbesserung der ökonomischen Standortvorteile im Sektor: Absatz und Standort (Behrens)⁴³ hatten in der Übergangsphase zum neuen Weinbau mit Flurbereinigung, Neuzüchtung, Selektion und Rebenneuaufbau Nichteuropäerreben zeitweilig Standortvorteile verschafft, die später wieder verschwanden, da der Markt und seine gesetzlichen Rahmenbedingungen sich normalisierten und an die Bedürfnisse des Edelweinbaus wieder optimaler angepaßt wurden⁴⁴.

Das Problem wurde damit damals nicht gelöst, sondern nur verschoben. Die chemische Bekämpfung mit Arsenmitteln blieb im Untersuchungszeitraum unter Einbeziehung der Nikotinbekämpfung notwendig.

Abwehr ungerechtfertigter Eingriffe und Angriffe aus dem Nichtweinbaubereich waren neben den Versuchskontrollen des Marktangebots und der Marktübersicht durch Überprüfung der Mittel und Apparate in den Weinbauanstalten im Auftrag des Verbandes im Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung⁴⁴ und des Staates und der Propagierung dieser Mittel ein entscheidendes Moment zur wirkungsvollen prophylaktischen Ektotherapie in der Phytomedizin im Bereich Weinbau. Gleichzeitig sollte erreicht werden, die Marktübersicht zu verbessern und den Markt zu kontrollieren, ferner den Abbau der empiristischen Verhaltensweisen, die aus dem Informationsstock resultierten⁴⁵, zu erreichen, aber auch die institutionellen Barrieren der Verbote und Ermahnungen abzubauen, oder optimal in die von der Weinbauberatung konzipierten Beratungsstrategien umzubauen.

Der Kampf gegen die Auswüchse der Hygienepolitik war also nur ein Teil der Arbeit der Weinbauberatung und Forschung, andere Aufgaben bestanden in:

1. Verbesserung der Marktübersicht,
2. Abbau der „empirischen Verhaltensweisen“ bei den Winzern zugunsten einer wissenschaftlichen Rebschädlingsbekämpfung unter dem Primat der Naturwissenschaften und der Technik. Diesem Ziel diente in Baden
 - a) die angewandte Grundlagenforschung auf den Gebieten der Biologie, Ökologie, Epidemiologie und Chemotherapie der Peronospera⁴⁶.
 - b) Die Kontrollforschung auf dem Gesamtgebiet der Überprüfung der Schädlingsbekämpfungsmittel⁴⁷
 - c) die daran anschließende Belehrung der Winzer in der Form der Erwachsenenbildung (Kurse, Vorträge, schriftliche Materialien (Leitsätze, Spritzaufrufe, Inkubationskalender, Arbeitskalender) und der Ausbildung der Winzerjugend in den Landwirtschaftsschulen durch die Weinbauinspektoren und die schriftliche Niederlegung der Grundsätze im Pflanzenschutz und speziell im Rebschutz durch den Direktor des Badischen Weinbauinstituts Karl Müller in dem „Landwirtschaftlichen Lehrbuch“ (zugleich Handbuch für praktische Landwirte), das 1924 in erster Auflage vom Verein badischer Ökonomieräte herausgegeben wurde, in dem Kapitel: „Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz“⁴⁸.

Das Reagieren der staatlichen Fachorgane im Weinbau zur Hygienepolitik war nach 1918 in Baden vielfältig und kompliziert.

Die Loslösung aus der Mutterinstitution Augustenberg, die Erringung der fachlichen Richtlinienkompetenz im badischen Weinbau durch die Leitung des neuerichteten Instituts in einer Zeit schwerer Gefährdung der neuen Institution, ihrer Konzeption und ihres Images durch die Auseinandersetzungen zwischen dem Staat und der halbstaatlichen Landwirtschaftskammer, um die Vorherrschaft in der Bestimmung der Richtlinien der Beratungspolitik im Weinbau, die Auseinandersetzung um die Sammlung der Winzer in einer einheitlichen nach innen und außen schlagkräftigen Interessenvertretung, der Abbau veralteter und falscher Vorstellung der Technik der Bekämpfung bei einem Teil der Winzer und die starken exogenen Einflüsse, hervorgerufen durch den Versailler Vertrag und die Besetzung großer Teile des Westens Deutschlands und die damit zusammenhängenden schwierigen Zollprobleme, gaben der Abwehr der Hygienepolitik zunächst zumindest teilweise mit ihr Gepräge. Damals ging es Müller darum, die Weinbauberatung mit Forschung und Weiterbildung der Jugend und der erwachsenen Winzer Badens nicht technizistisch verkümmern zu lassen, sondern im Rahmen einer nach Rentabilitätssteigerung und -sicherung strebenden Weinbaupolitik zu sehen und aktiv danach zu handeln⁵⁰. Nach Erhebungen von Karl Müller bestanden 1924 in Baden 54 % der Rebfläche aus Ebling und Gemischten Satz, d.h. einem Gemisch verschiedener Sorten, davon entfielen auf den Massenträger Elbling mit einem Prozentanteil von 22,63 % 2.900 ha Rebfläche und auf den gemischten Satz mit 31,37 % 4.020 ha der badischen Rebfläche. Der Gutedel hatte ein Flächenareal von 2.300 (17,95 %) ha, der Riesling eine Flächenausdehnung von immer noch 1.720 ha (13,42 %), der Burgunder hatte nur einen Flächenanteil von 1.000 ha, der Silvaner gar nur von 570 ha und der Ruländer war nur mit 120 ha gleich 0,9 % an der badischen Gesamtweinfläche vertreten. Man sprach von dem Überwiegen des Massen- oder Quantitätsweinbaus⁵¹, mit dem man bei der ungünstigen Struktur des badischen Weinbaus zunächst leben und das beste daraus machen mußte, um ihn als Erwerbsquelle auszuschöpfen. Gleichzeitig sollte aber die langsame Umstellung auf den Qualitätsweinbau erfolgen, wollte man gegenüber dem südeuropäischen Massenangebot auf dem deutschen Markt konkurrenzfähig bleiben⁵².

Von Seiten des Reichsgesundheitsamtes hatte man sich ganz auf die Verwendung des Nikotins festgelegt, dem man keine allzu großen Schäden, besonders nicht als Rückstand im Wein und Most, zuschrieb. Noch 1921 veröffentlichte Leo Peters von der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem in der Fachzeitung „Weinbau und Weinhandel“ einen Artikel mit dem Titel: „Über die Herstellung von nikotinholden Spritzflüssigkeiten und den Anbau von Tabak für solche Zwecke“⁵³. Aus dem Artikel ging unzweideutig hervor, in welch starkem Maß man das Nikotin als Pflanzenschutzmittel propagierte. Man war sich der Schwierigkeiten des Selbstbaus der Grundsubstanz des Pflanzenschutzmittels bewußt, versuchte es aber unter Hervorhebung der Bedeutung und einer Anleitung zur Auswahl der besten Tabakart, der Anleitung zu korrekten Anpflanzung und Herstellung des Nikotins aus dem selbstgebauten Tabak, den Winzern den Gebrauch der Nikotinbrühen wärmstens zu empfehlen, in einer Zeit, da Arsenpräparate billig zu haben und es bekannt war, wie wirkungsvoll sie anzuwenden waren. Peters schrieb damals u.a.:

„Da Tabakextrakte nicht oder nicht in genügender Menge im Handel zu haben waren, haben die Winzer für die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes zu Ersatzmitteln greifen müssen, gegen die unsere Gesundheitsbehörde schwerwiegende Bedenken immer wieder äußern. Unter diesen Umständen scheint mir der Hinweis gerechtfertigt zu sein, daß nach deutschen Erfahrungen (Kulisch) und eingehenden englischen Untersuchungen es verhältnismäßig einfach ist, aus trockenen mit der Hand möglichst fein zerriebenen Tabakblättern unter fast vollständiger Ausnützung des Nikotingehaltes der Blätter eine spritzfähige Brühe zu gewinnen.“

Im Folgenden wird beschrieben, wie dies im einzelnen zu geschehen hätte. Sodann fragte Peters, ob der Winzer den Tabak selbst bauen soll. Er schrieb:

„Für einen Morgen (1/4 ha) Weinberg wird man im allgemeinen mit zweimaligem Spritzen das erstemal mit 100, das zweitemal mit 250 l einer 0,1 %igen nikotinhalten Brühe auskommen. Man brauchte sonst 350 g Nikotin, die bei einem Nikotingehalt von 3 % in 12 kg trockenen Tabaks enthalten sind.

Bei einer Ernte von 20 dz auf den ha, die die durchschnittliche Ernte der Jahre 1902 - 1911 im Deutschen Reich darstellen würden, diese 12 kg auf 60 qm zu erzielen sein. Das ist eine verhältnismäßig geringe Fläche, deren Benutzung für Tabakgewinnung dem Winzer umso mehr angeraten werden darf, als sie wegen ihrer Kleinheit für unsere Nahrungsmittelversorgung nur wenig ins Gewicht fällt und vermutlich den Winzer hierfür in vielen Fällen sonst nicht oder nicht intensiv ausgenützte Stellen z.B. an den Rändern eines Weinbergs oder im Obstgarten zur Verfügung stehen dürften. Bei seinem Tabakanbau wird der Winzer in erster Linie auf möglichst hohen Nikotinertrag arbeiten müssen. Dieser ist außerordentlich schwankend, und die Umstände, die diese Schwankungen bedingen, bedürfen vielfach noch der Klärung.“

Peters erläutert sodann, welche Art und Spielart des Tabaks angebaut werden sollte und wie dabei zu verfahren ist (Düngung, Pflanzweite, Pflegemaßnahmen)! Schließlich nimmt er zur Aufbereitung der Tabakblätter Stellung.

Aus der Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden von 1918⁵⁵ von Carl v. Wahl: „Das Uraniagrün als Mittel gegen tierische Schädlinge“ geht hervor, warum man Schweinfurtergrün (Uraniagrün) nun bevorzugen mußte, daß man seine phytotoxische Wirkungen, wenn man es unvermischt mit Kalk verwendete (Verbrennungen) erkannt hatte und sich auch der hygienischen Bedenken durchaus bewußt war.

v. Wahl schrieb:

„Der Mangel an Mitteln zur Bekämpfung tierischer Schädlinge hat einem chemischen Erzeugnis, dem Schweinfurter Grün (Uraniagrün), große Verbreitung verschafft, das bisher wegen seiner großen Giftigkeit verhältnismäßig wenig verwendet wurde. Das Schweinfurtergrün ist eine chemische Verbindung⁵⁶ von Kupfer mit arseniger Säure und Essigsäure und stellt ein grünes in Wasser wenig lösliches Pulver dar, das sich in den Brühen schnell zu Boden setzt. Das Uraniagrün ist eine feinere und sich nicht so schnell zu Boden setzende Form des Giftes und ist daher als Bekämpfungsmittel vorzuziehen . . . Auch gegen Pflanzen ist das Uraniagrün ein Gift, mit Kalk vermischt und in beschränkter Menge auf die Pflanzen gebracht, schadet es ihnen jedoch nichts . . . Man spritzt, um Verbrennungen zu vermeiden, nicht bei hellem Sonnenschein, sondern an trüben Tagen oder in den Abendstunden, ebenso wenig vor Regen, da das Mittel schnell abgewaschen wird. Nach dem Spritzen sind die Hände und das Gesicht gründlich zu waschen und die Kleider zu bürsten. Alle Apparate sind sorgfältig zu säubern. Es ist möglichst die gesamte Brühe zu verbrauchen oder der Rest tief zu vergraben, jedenfalls nicht auf den Hof zu schütten.“⁵⁷

v. Wahl macht deutlich, daß es sich um ein Gift handelt, welches Nachteile mit sich bringen kann und welche Vorsichtsmaßregeln deshalb unbedingt zu beachten sind, um eine Verwendung dieses Mittels zu gewährleisten. In dem Artikel „Arsen als Ersatz für Nikotinbrühen“ setzt sich Karl Müller Freiburg 1919 eingehend mit der Notwendigkeit der Verwendung von Arsen auseinander. Müller erläutert die gegenwärtige Bekämpfungssituation, weist nachdrücklich auf die Giftigkeit der Grüne hin und nennt die Vorsichtsmaßnahmen, erläutert dann die Vor- und Nachteile der Bekämpfung mit arsensaurem Blei und Uraniagrün; er verweist auf eigene Versuche und beschreibt die Herstellung der Uraniakupferkalkbrühe. Hinsichtlich der phytotoxischen Wirkung auf die verschiedenen Rebsorten war man sich damals noch nicht ganz im klaren. Karl Müller meinte⁵⁸:

„Es empfiehlt sich, daß die Winzer mit dieser Uraniagrünbrühe gegen den Sauerwurm überall, wo starker Mottenflug beobachtet wurde, in der letzten Juliwoche spritzen. Da noch zu wenig Erfahrungen über die Verwendbarkeit dieser Brühe im Weinbau vorliegen, wird man zweckmäßig zuerst einige Reben spritzen um festzustellen, ob die gewünschte Konzentration der betreffenden Rebsorte nicht schadet . . . ”

Müller betonte die starke Giftigkeit der Mittel. Er schrieb⁵⁸:

(für Nikotin) kommen in erster Linie Arsenpräparate in Betracht, die man ja auch vielfach schon in der Praxis der Traubenwicklerbekämpfung anwandte, die man aber der großen Praxis deshalb nicht empfohlen hat, weil es sich um ganz außerordentlich starke Gifte handelt, von denen die geringste Menge in den Magen gebracht, den Tod nicht nur der Tiere, sondern auch des Menschen herbeiführt.“

Müller fuhr fort:

„Wenn die Arbeiter sich dessen bewußt sind und vor jeder Mahlzeit die Hände gründlich waschen, dann ist das Arbeiten mit diesen Giften jedoch nicht so gefährlich, wie man es sich vielleicht vorstellt. Da wir jetzt . . . nichts anderes zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms haben, müssen wir also zu diesen gefährlichen Giften greifen.“⁵⁸

Man wird sich in **Baden** der **schädlichen Wirkungen**, die diese **Mittel haben konnten**, also durchaus bewußt, **brauchte sie aber, um die Bekämpfung überhaupt und den Willen zur exakten Bekämpfung aufrechterhalten zu können**. Die Herausgabe eines Flugblattes des Reichsgesundheitsamtes und der Biologischen Reichsanstalt, das von der DLG am 19.6.1920 vertrieben wurde, erzeugte in Kreisen der Weinbauberatung Badens deutliches Mißfallen⁵⁹, da man eine deutliche Verunsicherung der Winzer hinsichtlich der Bedeutung der Bekämpfung überhaupt und der spezifischen Anwendungstechniken mit chemischen Mitteln befürchtete⁶⁰. In den Artikel „Warum wirkte Uraniagrün vielfach gegen den Heuwurm nicht? “ hatte Karl Müller auf die Schwierigkeiten bei der Durchsetzung der neuen Bekämpfungstechniken am aktuellen Einzelfall detailliert hingewiesen⁶¹. In seiner Verlautbarung: „Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm“ hatte Müller auf den Zusammenhang von Verunsicherung und hygienepolitischen Vorschriften aufmerksam gemacht⁶². Er forderte die Winzer auf, sich durch die Warnungen und Maßregeln nicht in ihrem Willen bekämpfen zu wollen, verwirren zu lassen. Müller gab zu bedenken:

„ . . . Ich habe früher schon angegeben, zur Sauerwurmbekämpfung sei Uraniagrün den arsensauren Blei-Präparaten (hierher gehört auch ‚Zabulon‘) vorzuziehen, weil Uraniagrün das

schleichende Bleigift nicht enthält. Demzufolge haben sich die Winzer in Ermangelung von Nikotin mit Uraniagrün eingedeckt und werden dem Sauerwurm in der zweiten Hälfte des Monats Juli mit Uraniagrünkupferkalkbrühe zu Leibe rücken. Nun erscheint aber in Stück 25 der Mitteilungen vom 19. Juni 1920 eine Veröffentlichung . . . die neben anderen Bestimmungen auch den Satz enthält: 7. „Gegen den Sauerwurm dürfen arsenhaltige Mittel zum Bespritzen der Trauben nicht benutzt werden, weil das kurz vor der Lese auf die Trauben gebrachte Gift beim Verzehren der Trauben oder beim Genuße des aus den Trauben hergestellten Mostes oder Weines, oder des aus den Trauben bereiteten Hastrunks ernste Erkrankungen herbeiführen kann.“ . . . Welche Berechtigung zum Erlaß obiger Vorschrift der Reichsanstalten vorliegt, entzieht sich meiner Kenntnis.

Über den Arsengehalt der Weine nach dem ersten Abfaß besitzen wir schon einige Zahlen von verschiedenen Versuchsanstalten, aus denen hervorgeht, daß die Menge Arsen, die den Beeren beim Herbstessen noch anhaftet, nur noch so gering ist, daß sie gesundheitliche Störungen wohl nicht mehr hervorrufen können⁶⁴. Bei Untersuchungen, die in der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg ausgeführt wurden (Analytiker M. Fischer) ergab sich im Most von stark mit Uraniagrün besprühten Trauben 1 mg Arsen im Wein (nach dem ersten Abfaß) 1,1 mg. Der Arsengehalt nimmt, also anscheinend durch die Vergärung nicht ab, während das beim Bleigehalt der Fall ist, er ist aber so gering, daß er gesundheitliche Schädigungen am Menschen nicht hervorrufen kann, denn das deutsche Arzneibuch schreibt als Einzelgabe 0,005 g As_3O_2 (3,8 mg As) vor und als Tagesgabe 0,015 g As_3O_2 (= 11,3 mg As). Man mußte also täglich 11 Liter von Uraniagrün-Most trinken, bis man die nach dem Deutschen Arzneibuch ertragbare Menge von Arsen im Körper hätte. Daß sich dieses Vergnügen bei den jetzigen Weinpreisen wohl kaum jemand gestatten wird, liegt auf der Hand. Darum Winzer, laßt Euch nicht kopfscheu machen! Die Gefahr, die unserem diesjährigen Herbst durch den Sauerwurm droht, ist groß und ein anderes Mittel als Uraniagrün zu seiner Bekämpfung steht uns nicht zur Verfügung.“

Im Verlauf dieses Artikels leuchtet auch die scharfe Kontroverse zwischen den Interessen des Weinbaus und den Vorstellungen der Hygienepolitiker des Reichsgesundheitsamtes auf und das Ringen um Durchsetzung des eigenen Standpunktes, was uns auch in den folgenden Jahren immer wieder begegnen wird. Müller schrieb ⁶⁵:

„Ich betone ausdrücklich, daß ich seinerzeit von der Biologischen Reichsanstalt um meine Ansicht in der Sauerwurmbekämpfungsfrage mit Arsenmitteln befragt worden bin und meinen Standpunkt, wie er in dem Aufsatz ‚Zur diesjährigen Heu- und Sauerwurmbekämpfung‘ und in meinen Vorträgen gelegentlich des Kursus über Rebschädlinge im März 1920 dargelegt wurde, mitgeteilt habe. Ohne nun Weinbausachverständige anzuhören, glaubten die beiden Reichsanstalten das erwähnte Merkblatt über die Verwendung der Arsenmittel herausgeben zu können. Die Folge davon (schrieb Müller) ist natürlich die einmütige Ablehnung eines derartigen Vorgehens durch den Weinbau selbst.“⁶⁵

Daß neben Müller auch die Weinbauanstalt in Neustadt a./H. und der Deutsche Weinbauverband auf die Undurchführbarkeit dieser Bestimmung hingewiesen hatte, betonte Karl Müller noch ausdrücklich. Wie Stellwaag berichtete, war die Erregung allgemein, so auch in der Pfalz, an der Mosel, in Franken⁶⁶. Obwohl auch die Paragraphen 8 (kein Giftpulver anwenden) und 9 (möglichst kein Bleiarсени(a)t, aber besonders nicht im trockenen Zustand verstäuben!) der „Vorsichtsmaßregeln“ einschneidender Natur waren, war doch der Paragraph 7 (Verbot der Bekämpfung des Sauerwurms mit arsenhaltigen Mitteln)⁶⁶ besonders gravierend und forderte reichsweiten Widerstand hervor.

Am 12. Juni 1920 richtete der Deutsche Weinbauverband eine Eingabe an das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft betr. „Verwendung von Arsenmitteln

zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau.“⁶⁷

Der Verband betonte in seinem Schreiben, daß die Arsenmittel, zu denen man aus Mangel der Tabakextrakte gegriffen habe, sich außerordentlich gut bewährt hätten und auch, wenn die Tabakextrakte zu erschwingerlichen Preisen wieder angeboten würden, doch weitere Verwendung finden sollten. Durch diese Mittel seinen Katastrophen für den Weinbau vermieden, Nebenwirkungen für Pflanze, Säugetiere und Menschen seien bisher nicht bekannt geworden.

Sodann nahm der Verband zu dem § 7 des Flugblattes des Reichsgesundheitsamtes ausführlicher Stellung. Man betonte, daß man ohne die Verwendung arsenhaltiger Grünmittel, den Schutz der Ernten vor Verlusten nicht gewährleisten könne. Anders sei dies bei der Verwendung arsensauren Bleis. Man halte es für zweckmäßig, wenn die Anwendung dieser chemischen Mittel zur Bekämpfung der Sauerwürmer verboten würde.

Man bat das Reichsministerium, die Verwendung der Grüne (Arsenate), nicht zu verbieten, wohl aber auf eine umsichtige Verwendung durch Belehrung hinzuwirken.⁶⁸

Im einzelnen hatte die Eingabe folgenden Wortlaut⁶⁹:

„An das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 12.6.20
Betreff: Verwendung von Arsenmitteln zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau.

Seit im Jahre 1917 die Tabakextrakte vom Markte verschwunden sind oder nur zu unerschwinglichen Preisen in den Handel kamen, haben in den vom Heu- und Sauerwurm besonders stark heimgesuchten Weinbaugebieten Arsenmittel in Form von Schweinfurtergrün und Uraniagrün rasch Verbreitung gefunden. Trotz wechselnder Wirkung im einzelnen wurde im allgemeinen ein praktisch befriedigender und in einigen Gebieten ein günstiger Erfolg erzielt. Stellenweise verdankt man im Jahre 1919 den Arsenmitteln geradezu die Rettung der Weinernte, wohl hauptsächlich, weil die Anwendung nach den ersten tastenden Versuchen zweckentsprechend gestaltet worden ist. Der Gebrauch der Arsenmittel wird deshalb auch nach eintretender Verbilligung der Tabakextrakte fort dauern. Die Arsenmittel haben bei richtiger Herstellung der Spritzbrühe den Reben nicht geschadet. Vergiftungserscheinungen bei Winzern sind weder durch das käufliche staubförmige Mittel noch durch die Spritzbrühe eingetreten. Auch Schädigungen infolge von Genuß von Trauben oder Wein sind nicht bekannt geworden. Ebenso wenig sind Vergiftungen von Vieh zur Kenntnis gelangt. Trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit der allgemeinen Anwendung haben in Anbetracht des Wertes der Weinernten die Arsenmittel eine so hohe wirtschaftliche Bedeutung gewonnen, daß es unter den heutigen Umständen nicht mehr möglich ist, sie der Weinpraxis zu entziehen. –

Neuerdings hat das Reichsgesundheitsamt im Benehmen mit der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft ein Flugblatt herausgegeben, daß sie mit der Verwendung der Arsenmittel insbesondere zur Verwendung gegen Rebschädlinge befaßt. In diesem Flugblatt ist unter Punkt 7 verboten, arsenhaltige Mittel zur Sauerwurmbekämpfung anzuwenden. Dieses Verbot bedeutet für den Weinbau eine schwere Schädigung, da es ihn der Möglichkeit beraubt, das zur Zeit fast einzig greifbare Mittel zur Sicherstellung seiner Ernten zu benützen. Bei den hohen Aufwendungen für Arbeitslöhne und Material kann aber der Weinbau Ernteverluste nicht ertragen. – Anders liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Verwendung von arsensaurem Blei. – Mit Rücksicht auf die besondere Art der Giftwirkung des in diesem Mittel enthaltenen Bleies hält es der deutsche Weinbauverband für zweckmäßig, wenn bleihaltige Mittel zur bekämpfung der 2. Generation (Sauerwurm) verboten werden. Der Deutsche Weinbauverband bittet das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, die Verwendung von Uraniagrün und Schweinfurtergrün im Weinbau nicht unter ein Verbot zu stellen und nur durch geeignete Aufklärung auf vorsichtige Handhabung hinzuwirken.“

Stellwaag wies nachdrücklich darauf hin, daß es sich um eine „behördliche Vorschrift“ handelte und nicht nur um eine Empfehlung oder hilfreiche Belehrung für den Winzer. Stellwaag betonte: ⁶⁹

„So mußte die Form des Wortlautes als behördliche Vorschrift aufgefaßt werden, was auch daraus hervorgeht, daß der Firma, die Uraniagrün herstellte, vom Reichsgesundheitsamt mitgeteilt wurde, sie müsse bei Nichtbeachtung der Vorsichtsmaßregeln mit der Möglichkeit rechnen, straf- und zivilrechtlich verantwortlich gemacht zu werden.“

Ferner ist zu bedenken, daß für den Bezug giftiger Pflanzenschutzmittel Erlaubnis-scheine notwendig waren, die allerdings erteilt wurden.

Bei den am 23./24. September 1920 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung berichtete Dr. Kerp, daß dem Drängen des Winzerstandes soweit entsprochen wurde, daß von dem Gebrauch arsenhaltiger Mittel nicht mehr unbedingt abgeraten werde, soweit die Verwendung an gewisse Vorsichtsmaßnahmen gebunden werde ⁷⁰. Letztere, so führte Kerp weiter aus

„müssen vom gesundheitlichen Standpunkt aus unbedingt gefordert werden. Auf ihre Befolgung sollte mit Nachdruck hingewirkt werden, zumal wie aus den Mitteilungen in der Wein-fachpresse hervorgeht, die Giftwirkung des Arsens vielfach unterschätzt wird, und die bei unvorsichtigem Vorgehen der Winzer in Betracht kommenden Arsenmengen in den Trauben-erzeugnissen keineswegs belanglos sind.“

Sodann berichtete er von dem Tod des 10jährigen Knaben aus Niederemmel (Mosel) der im November 1919

„nach dem Genuß mit Uraniagrün besprützter Trauben plötzlich gestorben sei“ ⁷¹

und betonte, daß eine große Gefahr durch die Reklame der Firmen heraufbeschworen werde. Er führte aus:

„Schließlich sind auch in Geschäftsanpreisungen des Uraniagrüns Empfehlungen und Vorschriften enthalten, die in mehrfacher Hinsicht im schroffen Gegensatz zu den zu fordernden Vorsichtsmaßnahmen stehen und geeignet sind, die in dem Merkblatt enthaltenen Warnungen unwirksam zu machen. Insbesondere wird in solchen Anpreisungen die unbedenkliche Anwendung des Uraniagrüns zur Bekämpfung des Sauerwurms . . . empfohlen.“

Kerp fuhr weiter fort:

„Es liegt somit in mehrfacher Beziehung Veranlassung vor, die Weinbau treibende Bevölkerung wiederholt auf die mit der Verwendung arsenhaltiger Mittel verbundenen Gefahren aufmerksam zu machen. Der Herr Reichsminister des Inneren hat die Landesregierungen unter dem 20.7.1920 ersucht, die Winzerbevölkerung unter Hinweis auf den Todesfall in Niederemmel die Befolgung der in dem Merkblatt zusammengestellten Vorsichtsmaßregeln ans Herz zu legen und insbesondere darauf hinzuweisen, daß bei Verwendung der arsenhaltigen Mittel gegen den Sauerwurm der Most oder Wein Arsenverbindungen enthalten kann, die das Getränk gesundheitsschädlich und damit verkehrsunfähig machen, und daß der Verkauf solchen Weines oder Mostes zu Strafverfolgungen führen kann.“ ⁷²

Bei den gleichen Beratungen gingen Schätzlein, Mach und Appel auf das Arsenproblem näher ein. Ein Gutachten von Stellwaag/Kommerzienrat Meuschel über die Bedeutung von Dr. Sturms Heu- und Sauerwurmmittel wurde verlesen ⁷³. Schätzlein setzte sich nachdrücklich für die Bekämpfung der Traubenwickler mit Arsenpräparaten ein, da die „Bekämpfung des Insekts eine Lebensfrage für den Weinbau sei.“ ⁷⁴

und das Nikotin zu teuer zu stehen kommen. Auch das Nikotin, betonte Schätzlein, sei für die Bekämpfung nicht ganz ungefährlich. Neustadt habe von der Bekanntgabe des Flugblattes abgesehen, da es zur Erregung auf Seiten der Weinbauern führen könnte; dies hatte auch Karl Müller befürchtet⁷⁵. Müller hatte ausdrücklich davon gesprochen, daß sich die Winzer „nicht kopfscheu“ machen lassen sollten⁷⁵. Schätzlein fuhr fort:

„Zunächst wurden im Weinbau Schweinfurter-Grün und Uraniagrün, in den Jahren 1918 und 1919 auch arsensaures Blei (Zabulon) benutzt⁷⁶. Nur mit ihrer Hilfe ist es im Vorjahre, das durch ein reichliches und zeitlich verzettelttes Auftreten des Sauerwurms sich auszeichnete, gelungen, in der Pfalz eine Durchschnittsernte zu erzielen . . . Die Winzer deckten sich nach den guten Erfahrungen des Vorjahres reichlich gut mit Arsenmitteln ein, auch viele Freunde des Tabakextraktes, da letzteres unvergleichlich teurer ist, als die Arsenmittel. So berechnen sich die Materialkosten für eine einmalige Bespritzung nach den Ausführungen von Schätzlein, bei Tabakextrakt auf etwa 2.240,—, bei Uraniagrün dagegen auf 280,—. Da erschien das Merkblatt des Reichsgesundheitsamtes und der Biologischen Reichsanstalt . . . Es ist nicht zu verwundern, daß von allen Seiten Einspruch erhoben wurde. Nach den bisherigen Erfahrungen liegt zu dieser scharfen Stellungnahme noch kein Grund vor. In allen Kulturstaaen außer Deutschland werden Arsenmittel in außerordentlich großem Umfang verwendet. . . Dem Berichterstatter ist kein Fall einer Gesundheitsstörung bekannt geworden, der mit Sicherheit auf eine Vergiftung durch Arsenmittel zurückzuführen wäre, während über nachteilige Einflüsse durch Nikotin, wie Kopfschmerz, Übelsein, Erbrechen, schon geklagt worden ist“

wie Schätzlein berichtete.⁷⁷

„Auf Grund der bis jetzt vorliegenden Erfahrungen⁷⁸ und analytischen Befunde sah sich die Anstalt in Übereinstimmung mit ihrer vorgesetzten Behörde veranlaßt, von einer öffentlichen Bekanntgabe des Merkblattes abzusehen, um unnötige Aufregung in Winzerkreisen zu vermeiden. . . “⁷⁹

Von Seiten des Reichsgesundheitsamtes betonte man, daß „solange nicht der Nachweis der Gefährlosigkeit der Arsenverfahrens für die Weintrinker und Arbeiter erbracht sei“, man an dem „im Merkblatt zum Ausdruck gebrachten Standpunkt festhalten“ müsse⁸⁰. Er betonte, daß man nach den Fällen in Niederremmel an der angegriffenen Ziffer 7 des Merkblattes festhalten müsse.⁸²

Appel von der Reichsanstalt nahm eine flexiblere Haltung ein. Er betonte,

daß arsenhaltige Spritzmittel im Pflanzenschutz unentbehrlich seien. Der Mangel an Rohstoffen . . . zwinge insbesondere die Winzer . . . Arsenmittel zu verwenden. Die Biologische Reichsanstalt habe daher bereits im Herbst 1919 dem Ministerium Vorschläge für die Schaffung von Erleichterungen für den Bezug und Gebrauch von Arsenmittel für Pflanzenschutz zwecke unterbreitet. Ebenso sei sie bei den Besprechungen mit dem Reichsgesundheitsamt dafür eingetreten, daß eine den Bedürfnissen des Pflanzenschutzes Rechnung tragende Änderung der giftgesetzlichen Vorschriften in die Wege geleitet werden möge. Das gemeinsam mit dem Gesundheitsamt herausgegebene Merkblatt (stellte Appel fest) sollte lediglich eine Warnung vor dem leichtfertigen Umgehen mit den Giftstoffen darstellen. . . Die Maßregeln seien vielmehr durchweg viel milder gehalten, als die Vorschriften, die für den Verkehr mit Giften durch die Landesgesetze gegeben seien . . . Im übrigen (betonte Appel) sei zu hoffen, daß es gelingen werde, ein Mittel zu finden, bereits die Heuwurmgeneration so durchgreifend zu bekämpfen, daß eine Behandlung der Trauben gegen den Sauerwurm sich erübrigen werde . . . “⁸³

Man erhoffte sich viel von dem Sturmischen Mittel für die erfolgreiche Traubenwicklerbekämpfung. Die Auseinandersetzung zwischen den Vertretern des Rebschutzes und denen der Hygiene dauerte weiter an, wie aus den Niederschriften der Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung hervorgeht.

Der hektographierte Bericht des Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes Gesch. Nr. I 1249-/21 vom 3.6.1921 an das Reichsministerium des Inneren, die Jahresberatungen des Reichsausschusses für Weinforschung und die Vorstandssitzung „des Deutschen Weinbauverbandes in Mainz am 25. April 1921 zeigen die Etappen auf. In der Vorstandssitzung des Deutschen Weinbauverbandes, auf der Vertreter Badens, Bayerns, Preußens und Sachsens vertreten waren, wurde u.a. auch die Arsenfrage behandelt. Ein längeres Referat zur Geschichte der Bekämpfung mit Arsen und der Erforschung seiner Wirkungen auf Schädiger und Menschen wurde gehalten. Man wies auf die **große Bedeutung der chemischen Schädlingsbekämpfung** für die Sicherstellung eines Großteils der Traubenernte hin. Es wurde betont, daß Nikotin teuer, schwer beschaffbar und oft von zweifelhafter Qualität sei. Es sei ein sehr starkes Gift, wurde festgestellt. Höchstens Kleinwinzer ohne Erfahrung verwendeten zu große Arsenmengen. Der Winzer werde nicht zu viel Arsen bei der Bekämpfung verwenden, da er an der Verkäuflichkeit seiner Weine interessiert sei und ihm das Ansehen der Weine am Herzen liege. Winzervereine und Weinbauschulen würden danach sehen, daß die Verkäuflichkeit des Weines aus Gründen der falschen Verwendung der Pflanzenschutzmittel nicht leide. Deutlich wurde darauf hingewiesen, daß nur der deutsche Weinbau als Qualitätsweinbau im Konkurrenzkampf mit dem Ausland bestehen könne.

„Der deutsche Weinbau kann sich unter den gegenwärtigen Verhältnissen, insbesondere der Einfuhr, nur in fortschreitender Entwicklung zur Qualitätskultur erhalten, im gleichen Maße aber nimmt die Sauerwurmgefahr zu, der deutsche Weinbau kann demnach (betonte man) insbesondere als Qualitätsweinbau ohne Arsenbekämpfung des Sauerwurms nicht erhalten werden. Wenn durchaus wieder einmal bürokratische Einschränkungen der Praxis . . . kommen sollten, dann könnte die einzige für die Praxis erträgliche Einschränkung darin bestehen, daß verboten würde, über eine gewisse Arsenmenge, die nicht unter 300 gr. Uraniagrün in 100 l Spritzbrühe liegen dürfte, hinauszugehen und später gegen Sauerwurm die Mittel anzuwenden als etwa 5 Wochen vor der mutmaßlichen Weinernte . . . Das Elend des Winzerstandes vor dem Kriege hätte, bei früherer Einführung dieser Bekämpfung größtenteils vermieden werden können.“⁸⁴

Existenzangst und Konkurrenzdruck nicht mehr produzieren zu können, erzwangen diese Haltung. Anschließend verabschiedete man folgende Resolution, die den staatlichen Stellen und den Parlamentariern zur Kenntnis gebracht werden sollte⁸⁵:

„Die Arsenmittel sind in den letzten Jahren⁸⁶ in der Praxis des Weinbaus als unentbehrliche Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms immer allgemeiner verwendet worden. Da einerseits einwandfreie Schädigungen nicht nachgewiesen wurden und da andererseits die Arsenmittel für den Weinbau von allergrößter wirtschaftlicher Bedeutung sind, erklärt der Deutsche Weinbauverband, daß sie auch in Zukunft für den deutschen Weinbau, insbesondere auch gegen die zweite Wurmgeneration nicht entbehrt werden können. Der deutsche Weinbauverband würde jede Einschränkung im Gebrauch der Mittel bei dem Mangel anderer wirksamer Stoffe und bei der allgemeinen schwierigen Lage des Weinbaus für verhängnisvoll halten. Er verlangt, daß mindestens einem Vertreter des Deutschen Weinbauverbandes neben Vertretern der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie beim Reichsausschuß für Weinforschung zugezogen werden.“⁸⁷

Dem letzteren Wunsch wurde Rechnung getragen; die Präsidenten des Deutschen Weinbauverbandes, Dr. Müller Karlsruhe und Frhr. von Schorlemer (Lieser) nahmen an den Reichausschußberatungen teil⁸⁸. Auch die anderen Forderungen wurden modifiziert zunächst Stück um Stück eingelöst, bis sie sich selbst überflüssig machten, da bessere Bekämpfungsmittel zur Verfügung standen. Zentrales Anliegen der Resolution war, die Arsenmittel zu erhalten. Wie aus dem Bericht des Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes vom 3. Juni 1921 hervorgeht^{88a}, der sich mit den Initiativen und Handlungsweisen u.a. der Herrn Karl Müller, Stellwaag und Zschokke hervorgeht, waren diese bestrebt, **die Belange des Rebschutzes und der Hygiene auf jede für sie nur mögliche Art zum Wohle des Rebschutzes in Übereinstimmung zu bringen**. Karl Müller hatte diesen Standpunkt, wie aus der Sicht des Gesundheitsamtes negativ hervorgehoben wurde, mehrmals vertreten, so in der Zeitschrift „Wein- und Rebe“ am 1.2.1921 und in der Zeitschrift „Weinbau und Weinhandel“ Nr. 44, 1920^{88b}. Er hatte versucht, die Debatte um die Vergiftungsfälle zu entemotionalisieren und auf ihren Kern zurückzuführen, um so den Winzern zu helfen, ihre Unsicherheit zu überwinden.

Man kritisierte ihn deshalb von Seiten des Gesundheitsamtes und warf ihm vor, die Gefahren wissentlich zu bagatellisieren.

Stellwaag wies in seinem Gutachten über die Sturm'sche Mittel nach⁸⁹, daß durch die Verwendung dieses Mittels eine Zeitersparnis in der „kritischen Zeit“ der notwendig werdenden Bekämpfungen erreicht werden könnte.

In dem Bericht des Präsidenten betonte man besonders⁹⁰,

„daß das Reichsgesundheitsamt sich mit aller Entschiedenheit dagegen ausgesprochen habe, daß 1. Arsen und Blei als Bleiarsenat enthaltende Spritzmittel verwendet werden, 2. daß die trockene Verstäubung arsenhaltiger Mittel angewendet wird und 3. daß noch gegen den Sauerwurm d.h. kurz vor der Weinernte Spritzungen durchgeführt werden.“

Bei den Verhandlungen des Reichausschusses 1921 betonte Kerp, daß das Bleiarsenpräparat „Zabulon“ weiterhin abgelehnt werden müsse⁹¹.

Wie Kerp ausführte, hatte man auch hinsichtlich des Sturm'schen Heu- und Sauerwurmmittels (arseniksaures Calcium) auch weiterhin Bedenken, zumal das Reichsgesundheitsamt und Stellwaag hinsichtlich der Begleitumstände der Ausbringung (gegen den Wind stäuben) unterschiedlicher Ansicht waren. Kerp wies auf Ziffer 8 des Merkblattes des Reichsgesundheitsamtes hin, in dem es hieß:

„Arsenhaltige Mittel sind nur als Bespritzungsflüssigkeit anzuwenden; das Aufstäuben des trockenen Pulvers auf die Pflanzen ist unzumutbar und auch wegen der damit verbundenen großen Gefährdung der Arbeiter ganz zu unterlassen.“⁹¹

Kerp wehrte sich dagegen, daß die Gefahr, die die Verwendung arsenhaltiger Mittel mit sich bringen könnte, verharmlost werde und die Winzer dadurch zur „Nachlässigkeit . . . (bei der Bekämpfung) verleitet würden.“ Kerp bemerkte u.a., indem er sich auf die amtlich durchgeführten Trauben-, Traubenmost- und Weinanalysen bezog⁹⁴:

„Die Bedenken gegen die Verwendung von Zabulon und ähnlichen bleihaltigen Mitteln sind verstärkt worden. Diese Pflanzenschutzmittel müssen grundsätzlich abgelehnt werden. Es ist

bedauerlich, daß sie noch immer von amtlichen Stellen⁹⁶ unter Verwendung von Rezepten für die Herstellung von Brühen empfohlen werden.“⁹⁵

Hinsichtlich des Sturm'schen Mittels meinte er:

„Was Dr. Sturms Heu- und Sauerwurmmittel (arseniksaures Calcium) betrifft, so bestehen gegenüber seiner Verwendung die gleichen bekannten Bedenken wie gegenüber der Verstäubung mit anderen arsenhaltigen Pulvern . . . Dieses Mittel soll nach der Gebrauchsanweisung, die den Pulvern beigegeben ist, dreimal, zuletzt gegen den Sauerwurm verstäubt werden, sobald die ersten Eier gefunden sind. Während in den ‚Vorsichtsmaßregeln‘, die den Packungen des Pulvers beiliegen, vor dem Verspritzen gegen den Wind gewarnt wird . . . wird in einem Sonderdruck von Stellwaag empfohlen, den Seitenwind auszunützen . . . Ungeachtet aller Warnungen scheint Dr. Sturms Mittel in Deutschland bereits weite Verbreitung und Anwendung gefunden zu haben. Insbesondere aber ist der Gebrauch dieses Mittels ohne Anwendung besonderer und wirksamer Schutzvorrichtungen nach wie vor höchst bedenklich.“⁹⁷

Stellwaag faßte demgegenüber in seinem Gutachten „Dr. Sturms Heu- und Sauerwurmmittel“ die Vorteile wie folgt zusammen:

- „1. Da das Mittel pulverförmig ist, bedarf es zur Verwendung keiner weiteren Zubereitung.
2. Dadurch fällt auch die Wasserbeschaffung mit ihrer Zeitvergeudung und den dafür aufzubringenden Fahrkosten weg“⁹⁹.
3. Die Rebenzeile braucht nur von seiner Seite behandelt zu werden, wenn man den Seitenwind ausnützt. Dadurch werden viele Arbeitstage eingespart, die zu anderen Arbeiten verwendet werden können.
4. In der kritischen Zeit kann viel mehr Gelände behandelt werden als mit Spritzmitteln. Dadurch wird die Einschränkung des Wurmes sehr wirksam gestaltet.
5. Eine Reifeverzögerung tritt beim Gebrauch des Pulvers nicht ein.
6. In der Wirkung auf den Wurm übertrifft das Mittel alle bisher gebräuchlichen Bekämpfungsmittel.“⁹⁸

Hier zeigt sich deutlich der Zielkonflikt zwischen Umweltschutz und Hygienepolitik auf der einen Seite und der Sicherung des Lebensunterhalts und des Arbeitsplatzes im Weinbau auf der anderen Seite. Ohne die Mittel hätten zu damaligem Zeitpunkt die notwendigen Arbeitsplätze im Weinbau oder Arbeitsplatzanteile (Nebenerwerbswinzer) nur sehr schwer erhalten werden können, da der Weinbau schon im Bereich des Anbaus zu einer ununterbrochenen unsicheren Einkommensquelle geworden wäre, hin und hergeworfen zwischen „Glücks“- und sog. „neidischen Herbst“.

Müller berichtete, daß man sich im Kaiserstuhl schon sehr früh dieses brauchbaren Mittels bediente, da dort die Oberflächen und hydrographischen Verhältnisse die Ausbringungsart des Spritzens so lange übermäßig erschwerten, solange nicht ein Mindestmaß an Wegen gebaut war¹⁰⁰ und die Sprithüttchen, eine Art Zisternen mit Anmachbehältern errichtet waren. Müller erwähnte 1933 von der Errichtung der Spritzhäuschen das Folgende¹⁰¹:

„Erst in neuster Zeit findet man vereinzelt . . . Hütten im Weinberg. Vor allem auf der Gemarkung Ihringen, deren Reben z.T. hoch oben und weit entfernt von jeder Quelle liegen, sind in den letzten Jahren gegen 300 Weinbergshäuschen errichtet worden¹⁰². Das durch das Bleidach aufgefangene Wasser wird in einem im Inneren der Hütte angebrachten Betonbehälter geleitet und dient im Sommer zur Herstellung der Spritzbrühe. Diese einfache Wasserauffangvorrichtung erleichtert die Schädlingsbekämpfung in den wasserarmen Rebanlagen bedeutend.“

Damals hatte man aber diese Möglichkeiten noch nicht und deshalb „stürmte“

man gern. Müller berichtete¹⁰³, daß in Jechtingen und Oberrotweil ab 1920 „das Sturm'sche Arsenverstäubungsmittel von den Winzern bevorzugt wurde“, das gleiche geschah in Leiselheim, außer Achkarren und Wasenweiler, aus denen keine Angaben vorliegen, wurde nach den Angaben von Karl Müller in den übrigen Orten des Kaiserstuhls „nur z.T. das Sturm'sche Mittel“ angewandt, neben Nikotin und Uraniagrün¹⁰³. Dagegen war 1932 nach dem gleichen Bericht von Müller 1932 der Anteil der Stäubemittel¹⁰⁴ in Oberrotweil auf 1,1 %, in Achkarren auf 0,4 % gesunken.

Aus der Markgrafschaft, aus dem Weinort Auggen, wurde vom 30.4.1926 folgendes berichtet¹⁰⁵:

„Es wird gestürmt, heißt jetzt die Parole in unserem Weinorte. Allenthalben sieht man die Winzer mit den ‚Hutten-Schweffern‘ herausziehen, um die verschiedenen Sorten Pulver zur Bekämpfung der Motten anzuwenden. Vielfach wird das Sturm'sche Heu- und Sauerwurm-mittel angewendet. Deshalb der Ausdruck ‚Stürmen‘. Ab und zu benutzt man andere der angebotenen Mittel. Zu bemerken ist, daß gerade diejenigen Winzer, die letztes Jahr noch am meisten über die Schädlingsbekämpfung gelacht, heute zu den eifrigsten Verwendern gehören. Wollen wir nur hoffen, daß den ganzen Sommer über der Eifer anhält . . .“¹⁰⁶

Hier und in den folgenden Berichten vom Kaiserstuhl aus den Jahren 1921 und 1926 zeigt sich das langsame Durchsetzen der chemischen Bekämpfung und die Durchsetzung neuer Mittel in der sog. großen Praxis, d.h. im Weinberg. — Es zeigt sich auch, von welchen Besonderheiten die Verwendung der Mittel abhängig war, auch im Bereich der Peronosperabekämpfung, die durch die hygienepolitischen Rücksichten nicht beeinflusst war. Allerdings mußte man sich auch hier mit mehr Problemen der mangelnden technisch-biologisch-ökologischen Ausreifung der Mittel auseinandersetzen, d.h. mit phytotoxischen Nebenwirkungen.

Die Anwendung der Chemotherapie war nicht in allen Einzelheiten gelöst.

Am 1.6.1921 stand das Folgende in der „Breisgauer Zeitung“¹⁰⁷ vom Kaiserstuhl:

„Die Blattfallkrankheit zeigt sich bereits in den verschiedensten Orten. Um die Ausdehnung derselben zu verhindern, müssen die Reben wiederholt gründlich, also die Unterseiten der Blätter und die Traubchen mit 1 - 1 1/2 %iger Kupferkalkbrühe gespritzt werden. Um dem Heuwurm entgegenzutreten, fügt man jeweils den 100 l Kupferkalkbrühe 150 gr. Uraniagrün bei. Nur wenn die Traubchen und die Blattunterseiten tüchtig bespritzt sind, hat die Bekämpfung der Schädlinge einen wirklichen Erfolg. Viele Spritzen betreiben das Spritzen immer noch sehr oberflächlich, und dies ist oft bei den alten Rebleuten der Fall. Bei einem Gang durch die Rebberge kann man Spritzer beobachten, welche bei der Arbeit sich wohl sehr anstrengen, dabei aber viel Spritzbrühe unnötig in die Luft jagen, und forscht man nach dem Spritzen nach, dann sieht man, daß nur wenig Traubchen von der Kupferkalkbrühe getroffen und die Unterseiten der Blätter nur teilweise Spritzspuren zeigen.“¹⁰⁸

Fünf Jahre später war über die Bekämpfung im Kaiserstuhl in der „Freiburger Zeitung“¹⁰⁹ zu lesen:

„Die Blattfallkrankheit konnte in den Reben der Ihringer Gemarkung bis jetzt nur in geringem Umfang festgestellt werden. Auch der Heuwurm, der sich wohl vereinzelt zeigt, wird durch fleißige Bekämpfung an der Vermehrung gehemmt. Das Stäubemittel Nosprisit der Höchster Farbwerke wird seiner Vorzüge wegen immer mehr angewendet. Auch das Spritzen mit Nosprisen führt sich mehr und mehr ein, da schon das Zubereiten der Nosprisen-spritzbrühe weniger Arbeit macht und einfacher und sauberer vor sich geht. Mit dem Mittel ge

spritzte Reben aller Sorten weisen keine Verbrennungen auf und haben ein gesundes Aussehen, wie sie es auch im Vorjahr zeigten, da der Wurm schweren Schaden tat. Ihre Belaubung ist reichlicher und die Blätter haben eine dunkelgrüne Farbe, während bei Spritzungen mit Kupferkalkbrühe Störungen des Wachstums des Rebstockes beobachtet wurden. Nur durch die Erfolge fortschreitender Winzer ging man zur Anwendung des Nosprases über . . . ”

Wie entwickelten sich die hygienepolitischen Rahmenbedingungen in den nächsten Jahren im Bereich der Traubenwicklerzurückdrängungspolitik? Bei den Verhandlungen des Reichsausschusses 1921 war die Auseinandersetzung unvermindert heftig gewesen.

Kerp wehrte sich gegen die Angriffe in der Weinfachpresse und war der Ansicht,

„daß die Beurteilung der gesundheitlichen Seite der Arsenfrage ausschließlich den Ärzten, insbesondere den Toxikologen zusteht. Es sei zu bedauern (fuhr er fort) daß durch unzutreffende und laienhafte Urteile in der Presse die nicht zu leugnenden Gefahren bei der Verwendung der arsenhaltigen Mittel immer wieder von Neuem als gering hingestellt und die Winzer dadurch zu Nachlässigkeit gegenüber den gebotenen Vorsichtsmaßregeln verleitet werden.“

Kerp betont, daß der **Reichsausschuß den Standpunkt der Winzer durchaus verstehen könne**. Er weist den **Vorwurf der Einseitigkeit des Reichsausschusses zurück**. Besonders ar attackiert er den Direktor des Badischen Weinbauinstituts Karl Müller, dem er Falschberichterstattung im Falle Niederemmel vorwirft.

Appel von der Biologischen Reichsanstalt wendet sich auch gegen die Verwendung von Bleiarseniat, dessen Verwendung auch der Deutsche Weinbauverband schon 1920 abgelehnt hatte, da sich „die bleihaltigen Arsenmittel in der Praxis nicht besser bewährt hätten wie die bleifreien Mittel“¹¹¹. Dagegen trat er für eine Revision in der Handhbuung der Warnung gegenüber den staubförmigen Arsenmitteln ein¹¹¹. Kober, Zschokke und v. Krosigk wiesen in den Verhandlungen 1921 auf die Sympathie hin, die dem Pulver in der Pfalz entgegengebracht wurde und daß eine „außerordentliche Ersparnis“ aufgetreten sei, daß „die Schädlingsbekämpfung mit Pulvern einen Fortschritt bedeuten würde.“¹¹²

Appel empfahl, die Bekämpfung des Sauerwurms mit arsenhaltigen Mitteln spätestens sechs Wochen vor der Lese zu beenden.

1922, bei den Verhandlungen des Reichsausschusses, betonte Kerp, daß das Merkblatt nach den Beratungen des Reichsgesundheitsamtes und der Biologischen Reichsanstalt abgeändert worden sei. Die bleihaltigen Mittel wurden weiterhin abgelehnt, als „Endzeitpunkt der Arsenbehandlung“ werde der 10.8. vorgeschlagen, gegen Bestäubungsmittel wurden von Seiten des Reichsgesundheitsamtes keine Einwendungen mehr erhoben. Kerp meinte:

„Wenn das Reichsgesundheitsamt der neuen Fassung des Merkblattes seine Zustimmung gegeben hat, so geschah dies nicht ohne schwere Bedenken und nur unter dem Vorbehalt des Widerrufs, sofern die weiter fortschreitende wissenschaftliche Forschung oder sonstige Beobachtungen und Erfahrungen den entgegenkommenden Standpunkt des Amtes unhaltbar machen sollten.“

Kerp betonte weiter:

„Das Gesundheitsamt muß daher den größten Wert darauf legen, daß die Untersuchungen von Traubenerzeugnissen fortgesetzt werden, die von Reben stammen, die gegen den Sauerwurm vor dem 10.8. mit arsenhaltigen Mitteln gespritzt oder bestäubt worden sind.“¹¹³

Kerp¹¹⁴ war es klar, daß die Winzer sich durch Vorwarnungen **nicht mehr von der Behandlung ihrer Reben mit Arsenmitteln abbringen ließen**. Deshalb verlangte er, daß die Winzer immer wieder auf die Vorsichtsmaßregeln hingewiesen wurden. Kerp sagte damals u.a.:

„Nach übereinstimmender Meinung ist aber eine Warnung vor der Arsenbehandlung der Trauben, wie die Erfahrung gelehrt hat, wirkungslos. Die Winzer haben erkannt, daß sie durch die Behandlung einen großen Teil ihrer Ernte retten können und lassen sich durch Warnungen nicht beirren.“¹¹³

Erst 1928 waren die Auseinandersetzungen über die Bleiarsenate beendet. Am 25. November 1927 hatte der Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung den Entschluß gefaßt (einstimmig), „das Reichsministerium zu bitten, ein Verbot der Verwendung bleihaltiger Mittel zur Bekämpfung der Schädlinge im Weinbau zu erlassen.“¹¹⁵ Karl Müller schrieb damals dazu:

„Der Unterausschuß kam zu dem Entschluß nach reiflicher Überlegung und genauer Abwägung der Vor- und Nachteile, die sich bei der Behandlung der Reben mit bleihaltigen Mitteln ergaben. Vor allem machten nachhaltigen Eindruck die beiden Referate der Herrn Geheimrat Dr. Günther und Geheimrat Professor Dr. Rost vom Reichsgesundheitsamt, die an Hand eines reichen, bisher nicht veröffentlichten Analysenmaterials ein klares Bild gaben über die Gefahr, die bei Anwendung bleihaltiger Mittel für die Gesundheit der Konsumenten heraufbeschworen wird.

Müller berichtete weiter:

„Geheimrat Dr. Günther kommt aufgrund eines reichhaltigen Analysematerials zu dem Schluß: Unsere deutschen Weine enthalten, wenn eine Schädlingsbekämpfung mit arsensaurem Blei durchgeführt würde, einen Bleigehalt, der weit über die Zahlen hinausgeht, die man bisher im Reichsgesundheitsamt angenommen hat. Aber auch die Eßtrauben können bei Verwendung bleihaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel Bleigehalte aufweisen, die zu größten Bedenken Anlaß geben. Herr Geheimrat Professor Dr. Rost sagte (wie Müller berichtete), daß die Mengen Blei, die im Most und Wein gefunden wurden, zu hoch wären, als daß man hieran vorübergehen könnte. Das Blei sei unter den schleichenden Giften (Blei, Arsen, Quecksilber, Jod) der unheimlichste Stoff, über dessen Wesen man noch wenig wisse. Auch über den Beginn einer Vergiftung mit Blei wisse man noch nichts Genaues; 0,36 mg Blei, pro Tag genossen, seien als nicht gefährlich zu bezeichnen. Von dieser Grenze an beginnen die Sachverständigen zweifelhaft zu werden.¹¹⁶ Professor Dr. Rost vertritt den Standpunkt, daß von ärztlicher Seite keinerlei Konzessionen gemacht werden“ dürfen¹¹⁵.

Karl Müller betont, daß man auch von Seiten des Rebschutzes, das vom Deutschen Weinbauverband schon seit 1920 diskriminierte Mittel nicht mehr erforderlich sei.

„Inzwischen hat die rege Tätigkeit der Industrie auf dem Gebiete der Herstellung brauchbarer Schädlingsbekämpfungsmittel neue Präparate in den Handel gebracht (z.B. Nosprasen und die zahlreichen arsenhaltigen Stäubemittel), mit welchen nach exakten vergleichenden Versuchen dieselbe Abtötung des Wurmes zu erzielen ist wie mit arsensaurem Blei. Auch die Verbrennungsschäden sind jetzt genauer studiert¹¹⁷ und lassen sich bei Herabsetzung des Kalkgehaltes . . . vermeiden. Es liegt deshalb auch nicht der geringste Grund mehr vor (konstatierte Karl Müller), ein so gefährliches Mittel wie Bleiarsen weiterhin im Weinbau zu verwenden und damit die Gesundheit der Winzer und Weintrinker unnötigen Gefahrenquellen auszusetzen.“¹¹⁸

Am 29.3.1928 wurde die Verordnung betr. „Verbot der Anwendung von Bleiverbindungen im Weinbau“ verkündet.

Diese Verordnung, in Ausführung der Verordnung über die Verwendung hochgiftiger Stoffe vom 29.1.1919, trat am 15. April 1928 in Kraft ¹¹⁹. § 1 der Verordnung lautete:

„Es ist verboten, bleihaltige Verbindungen und deren Zubereitungen zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge im Weinbau zu verwenden.“ ¹¹⁹

Man hatte lange Zeit an den Bleiarseniaten festgehalten, da sie keine phytotoxischen Nebenwirkungen hatten, im Gegensatz zu den Schweinfurter- und den anderen Grünen. Auch ein Teil der Industrie war für die Verwendung von bleihaltigen Mitteln eingetreten, andere wiederum hatten sich aus Marketinggründen gegen die Propagierung dieser Mittel gewandt. Bei den Verhandlungen des Reichsausschusses für Weinforschung 1927 ¹²⁰ waren diese Probleme offen zur Sprache gekommen. Es waren also nicht nur Überlegungen des Rebschutzes und der Rettung der Rebenernten, die eine Rolle spielten, sondern auch Auseinandersetzungen innerhalb der Schädlingsbekämpfungsmittelindustrie, die zur Propagierung und späteren Überwindung der Bleiarsenmittel führten, von der Heide berichtete (1927) ¹²⁰

„Auch die chemische Industrie weist auf die zunehmende Propagierung der Bleimittel hin und fordert eine Klärung der Frage ihrer Zulässigkeit, da sie sich in dem Vertrieb ihrer bleihaltigen Mittel durch diese Propaganda geschädigt fühle und u.U. gezwungen sähe, auch zur Herstellung bleihaltiger Mittel überzugehen.“

Zschokke, Neustadt/W., bemerkte u.a.:

„daß in der Pfalz im Jahre 1927 trotz seines Abratens neben Arsenmitteln im großen Umfang Bleiarsen verwendet worden sei. Veranlaßt sei dies (fuhr Zschokke fort) durch die Reklame einer pfälzischen Farbenfabrik, die ein Kupferblei und Arsen enthaltendes Bleiarsen in den Handel bringt ¹²¹. Der Inhaber . . . (dieser Firma) ¹²¹ sei selbst Weingutsbesitzer und genieße das Vertrauen der Winzer in hohem Maße. Der gute Stand seiner sorgfältig gepflegten Weinberge, dazu ein gewisser Lokalpatriotismus, veranlasse die Winzer, seine Präparate zu verwenden. Besonders würden die Winzer durch die Angabe verlockt, daß das Bleiarsen keine Verbrennungen hervorrufe, nachdem die bisherigen Arsenmittel in dieser Hinsicht nicht ganz befriedigt hatten.“ ¹²²

Fhr. v. Schorlemer hatte schon anläßlich der Verhandlungen des Reichsausschusses 1926 ¹²³ erklärt, daß die Weinbauern der Pfalz „sich von der Verwendung des Bleiarsenats großen Erfolg versprechen.“ Es sei deshalb „eine schleunige Klärung der Frage der Zuverlässigkeit des Mittels erforderlich, dessen Anwendung kaum werde aufgehalten werden können.“ ¹²³

Stellwaag hatte die Verwendung 1926 schon abgelehnt ¹²⁴. Die Verwendung von Nikotin und die Bedeutung des Nikotins bei der Traubenwicklerbekämpfung rückte neben der aufkommenden Propagierung der Kalkarsenate am Ende der zwanziger Jahre wieder mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Im Reichsausschuß setzte man sich besonders mit den Reifungsverzögerungen auseinander und machte große Anstrengungen, die Zusammenhänge zwischen der Verwendung des Nikotins und den Reifeverzögerungen der Trauben exakter zu erforschen ¹²⁵. Bassermann-Jordan versprach sich nichts von der Verwendung von Nikotin. Die Dis-

kussion über das Für und Wider der Verwendung unter den Weinbauexperten war lebhaft ¹²⁵. Karl Müller lobte 1928 in seinem Aufsatz „Heuwurmbekämpfung“ in der Zeitschrift Weinbau und Kellerwirtschaft“ sehr die Verwendung von Nikotin, wofür er sich schon 1910 und wieder 1914 energisch eingesetzt hatte. Er schrieb damals:

„Daß nikotinhaltige Spritzbrühen ein ausgezeichnetes Mittel zur Bekämpfung von Insekten, also auch des Heu- und Sauerwurms, darstellen, ist heutzutage in weiten Kreisen der Winzer bekannt. Wenn Nikotinextrakte zur Heuwurmbekämpfung weniger als zur Sauerwurmbekämpfung Verwendung finden, so liegt das an dem großen Brüheverlust einerseits und am hohen Preis der Brühe im Vergleich zu arsenhaltigen Brühen andererseits. Wer mit Nikotinbrühen gegen den Heu- und Sauerwurm vorgeht, spritzt etwa 10-14 Tage nach dem stärksten Mottenflug und wiederholt diese Bekämpfung nach 8 Tagen, weil das Nikotin nicht wie Arsenverbindungen längere Zeit nachwirkt.“ ¹²⁶

Hinsichtlich der Verwendung der Grüne stellte er fest:

„Die Verbrennungen, die man bisher vielfach bei Anwendung einer Grünverbindung in der Kupferkalkbrühe erhielt, haben viele Winzer veranlaßt, mit solchen Brühen nicht mehr zu spritzen.“ ¹²⁷

Das leidige Problem war damit aber noch keinesfalls gelöst. Die nicht bleihaltigen Arsenmittel wurden weiterhin in vollem Umfang verwendet, ja sogar das Bleiarsen fand weiterhin Interessenten.

Schuster berichtete anlässlich der Verhandlungen des Reichsausschusses 1932:

„daß sich der Widerstand gegen das Verbot der Verwendung von Bleiarsen bemerkbar mache, da es im Ausland verwendet werden könne und Verbrennungen durch bleifreie Arsenmittel verursacht worden seien.“ Er teilte weiter mit, daß es „auch im Handel erhältlich sei, daß es für den Obstbau nicht verboten sei.“

Zschokke hatte schon 1928 bei den Verhandlungen des Reichsausschusses deutlich gemacht, „daß infolge des steigenden Verbrauchs und infolge des Steigens der Tabakpreise der Preis des Nikotins hoch und eine Verbilligung nicht zu erwarten sei.“ ¹²⁹ Mattern meinte, daß das Arsen, da es auch in „Staubform verwendet werden könnte, nicht völlig durch Nikotin ersetzt werden könne -“ ¹²⁹

Kerp setzte sich sehr für Nikotinschmierseifenversuche ein. Ziel sei es, „die Verwendung von Arsen im Weinbau entbehrlich zu machen.“

Der Kampf für die arsenhaltigen Bekämpfungsmittel von Seiten des Rebschutzes wurde fortgesetzt. Man reagierte äußerst empfindlich auf Äußerungen von Seiten der Ärzte, daß Schädigungen auftreten könnten bei den Arbeiten im Weinberg oder beim Verzehr von Most oder Wein. Dies umsomehr, da durch die Verbreitung solcher Nachrichten der Absatz deutschen Weines gefährdet erschien, bevor exakt feststand, ob überhaupt ein Zusammenhang bestand zwischen den Bekämpfungsmitteln und gesundheitlichen Schädigungen. Karl Müller reagierte deshalb sehr scharf auf Veröffentlichungen von Remy vom Hygienischen Institut der Universität Freiburg. Karl Müller warnte in seinem Artikel „Arsenhaltiger Wein“ am 15.12.1927 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ ¹³⁰ ausdrücklich davor,

„den deutschen Wein, ... ohne stichhaltigen Grund zu verunglimpfen.“ Er schrieb weiter: „Die Tragweite des unglückseligen Artikels in der 'Umschau' ¹³¹ ist sich Remy offenbar wohl kaum bewußt geworden. Er hat wohl nicht überblickt, daß der deutsche Wein, durch diese ... Ver-

öffentlichung gewaltig geschädigt wird, in einer Zeit, in der das Deutsche Reich 1 Million Reichsmark freigemacht hat, um dem deutschen Wein zum Absatz zu verhelfen. Er überblickte auch nicht, daß seine unvorsichtige Veröffentlichung für die Abstinenzler und für das Ausland eine Waffe sein wird, wie geschaffen, um vor dem Genuß des deutschen Weines zu warnen. Der Winzer, meinte Karl Müller, „hat wahrhaftig schon genügend Feinde und muß es ablehnen, daß man den deutschen Wein ... verunglimpft. Die deutschen Weinbauinstitute, die über genügend sachkundige chemische Beamte in ihren Anstalten verfügen, sind selbstverständlich sofort bereit, sich geschlossen gegen Bekämpfungsmittel zu wenden, die, wenn auch nur vereinzelt, gesundheitliche Bedenken für den Weingenuß aufkommen lassen. Das ergibt sich aus dem Beschluß des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes, die Anwendung bleihaltiger Mittel zu verbieten, denn Blei ist als sog. schleichendes Gift weit gesundheitsgefährlicher als Arsen.“

Der Zielkonflikt hielt an, die Unruhe auf beiden Seiten breitete sich wieder aus, als sich gesundheitsschädliche Folgen der Arsenmittelanwendung herauszustellen schienen und die Absatzchancen zu tangieren schienen. Es war die Zeit vor dem Zusammenschluß des Badischen Weinbauverbandes, des Badischen Winzerverbandes, und des erst am 10.5.1928 gegründeten Sonderausschusses für Winzergenossenschaften des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften zum Badischen Weinbauverband e.V. am 20.12.1928 in Offenburg, des Ringens um ein neues Weingesetz und der Zurückdrängung des Hybridenweinbaus, aber auch der gleichzeitigen langsamen Organisation der Hybridenwinzer Badens, Württembergs und der Pfalz, der Bemühungen des Badischen Staates um die Einleitung einer Rebflurbereinigung (ab 1927)¹³³ die scheiterten und zunächst nur in der schon praktizierten Form der Rebweganlagen fortgesetzt wurden.¹³³

In der Bekämpfung versuchte man auch alte Wege wieder zu beschreiten¹³⁴, um der Schädlinge Herr zu werden, wogegen Karl Müller, da er die Zwecklosigkeit dieser Bemühungen kannte, sofort Stellung bezog. Karl Müller schrieb dazu am 18. Mai 1928 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ unter der Überschrift: „Heuwurmbekämpfung“ u.a. ...

„... 2. Soll man die Motten in Fanggläsern fangen? Auch diese Methode ist alt und als zu unzuverlässig längst erkannt. Durch einen Vortrag, den Frl. Dr. (L.) Sprengel von Neustadt a.H. in Müllheim in diesem Winter hielt, bei welcher Gelegenheit sie das Aufhängen von Mottenfanggläsern lediglich zur Feststellung des stärksten Mottenfluges empfahl, ist nun vielfach die Ansicht bei den Winzern aufgetreten, die Rednerin habe das Fangen der Motten in Flüssigkeiten als Mittel zur Bekämpfung empfohlen. Andere wiederum kolportierten die Ansicht, das Weinbauinstitut empfehle in diesem Jahr das Fangen der Motten in Flüssigkeiten als Bekämpfungsmaßnahme.¹³⁵ Das trifft nicht zu. Das Weinbauinstitut hat seit Jahren in den hauptsächlichsten Weinbaugebieten eine ganze Anzahl von Vertrauensmännern, die ihm mitteilen, wann die Motten stark geflogen sind. Hiervon gibt es den Winzern durch Bekanntmachung Kenntnis.“¹³⁶

Wie notwendig diese Mahnung war, zeigt die Veränderung im Verhalten der Winzer in Auggen 1927 und 1928 in Fragen der Techniken zur Bekämpfung der Traubenwickler. Man war eifrigst bemüht, möglichst gründlich, so wie man es verstand zu bekämpfen, und keine als brauchbar angenommene Möglichkeit auszuschließen. Am 27.6.1927 wurde aus dem Markgräflerweinort Auggen das folgende berichtet¹³⁷:

„Der Mahnung des Weinbauinstituts, die Reben jetzt wieder zu bespritzen, hat man hierorts insoweit Folge geleistet, daß die dritte Bespritzung der Rebstöcke z. Zt. vorgenommen wird. Es ist erfreulich, hierorts festzustellen, daß der Rebmann dieses Jahr mit unermüdlicher Kraft ge-

gen Krankheiten und Schädlinge zu Kampfe zieht. Die nach den Mißerfolgen des letzten Jahres oft gehörten Äußerungen, „daß man gar nichts mehr anwenden will“, hat wohl keiner in die Tat umgesetzt, denn es ist wohl noch in keinem Jahr so viel Geld für Bekämpfungsmittel ausgegeben worden, wie in diesem. Der Wurm, dieses gefräßige Untier hat trotzdem er mit Nikotin, Arsen und anderen Mitteln stark bekämpft wurde, viel Schaden angerichtet ...“ Unter den 11.7. hieß es ¹³⁸ „...Leider sind die Wurmschäden, da, wo man nicht rechtzeitig und nicht energisch dem Schmarotzer zu Leibe rückte, sehr empfindlich; man trifft Rebstöcke mit sehr schönem Behang und wieder andere, wo die Fruchtsansätze fast restlos vernichtet sind. Die Trauben, die vorhanden sind und die bereits hängen, sind groß und kräftig, sodaß man bei günstiger Weiterentwicklung des Behanges doch noch mit einem Viertel- bis Drittelherbst wird rechnen dürfen.“

Über die Bekämpfung der Rebkrankheiten in Baden im allgemeinen hieß es schon am 3.7.1927: ¹³⁹

„Die Bekämpfung der Rebkrankheiten wurde in der letzten Zeit mit allem Nachdruck weiter fortgesetzt. Dabei wurde auch der Heuwurm mit allem Nachdruck mit Arsen- und Nikotinmitteln bekämpft, eine Arbeit, die sich als besonders notwendig erwies, denn der Wurm ist recht stark aufgetreten...“

Am 25.7.1927 wurde wiederum aus Auggen gemeldet: ¹⁴⁰

„Zur Zeit ist man in unserem großen Weinort daran, die Reben zum letztenmal zu spritzen. Es ist dies meist die fünfte Bespritzung. Auch geschwefelt wird in den letzten Tagen viel, da sich der Äscherich überall an Elblingen, Silvanern und dgl. zeigt. Weil wir gegen den Heuwurm stark kämpfen mußten und z.Z. die Motten des Sauerwurms ziemlich stark fliegen, wird auch vielfach ‚gestürmt‘, ‚gehorstet‘ oder gestäubt. ¹⁴¹ Im allgemeinen hält man hier auf die Spritzmittel mehr als auf Bestäubung ¹⁴², da letztere bei Regen oder starkem Wind ¹⁴³ mangelhaftere Wirkung zeigt und so das teure Geld nutzlos ausgegeben ist. Der Behang der Reben ist dieses Jahr ziemlich spärlich.“

Der Bericht fährt fort: „Man gibt sich darum doppelt Mühe, um das Wenige gesund in den Herbst zu bringen. Die Weinbauern sind sehr übel dran; auf der einen Seite eine Menge Schulden für Rebstecken, Dünger und Bekämpfungsmittel, andererseits keine Einnahmen und die immerwährenden Steuerlasten. Das anhaltend schöne Wetter begünstigt das Wachstum sehr.“

Aus Buchholz wurde am 27. Juli berichtet ¹⁴⁰ „...Die Reben stehen hier im allgemeinen nicht sehr günstig. Schon von Anfang an brachten die Stöcke wenig Samen. Die Blüte verlief wohl etwas rascher als letztes Jahr, doch hat trotzdem der Heuwurm wieder einen erheblichen Teil weggefressen. Fast alle Reben wurden mit Arsenmitteln behandelt...“

Aus Endingen wurde am 30.7.1927 mitgeteilt ¹⁴⁴ unter der Rubrik: „Begehung des Rebge-
landes durch die örtliche Rebbeobachtungskommission“: „...Bei dieser weitgehenden Besichtigung wurde festgestellt, daß eifrig gespritzt, geschwefelt und gestäubt wurde ... Die Peronospera zeigte sich stark. Der Wurm hat vielerorts die nicht zahlreich vorhandenen Trauben ziemlich stark mitgenommen, dazu zeigen sich auffallend viele Stöcke ohne Gehang ...“

Aus Wollbach wurde unter dem 15.8. bekannt gemacht ¹⁴⁵ „... Richtige Behandlung, die am hiesigen Rebbezirk fast überall angewandt wurde, hat der auftretenden Blattfalkkrankheit sowie den Heu- und Sauerwurm größtenteils Einhalt geboten, so daß noch einigermaßen etwas zu erhoffen ist.“

1928 zeigte sich eine in einigen Teilen Badens andere Situation. Wie man das Mottenfangen zu Beobachtungszwecken staatlicherseits und auch von wissenschaftlicher Seite empfohlen hatte ¹⁴⁶, ging man in Auggen z.B. zur Mottenbeobachtung über, um den Wurm erfolgreich bekämpfen zu können. Gleichzeitig verwendete man auch wieder den Mottenfang als Bekämpfungstechnik. Ob dies auch in anderen Teilen Badens geschah, war nicht feststellbar.

Am 17. April fand in Auggen, wie festgestellt wurde ¹⁴⁷,

„eine gut besuchte Versammlung statt, die unter der Leitung unsres Müllheimer Ökonome-rates“ eine „eingehende Besprechung über die gründlich organisierte Bekämpfung der Rebschädlinge“ Motten der Heu- und Sauerwürmer beinhaltete. „Es sollen vor allen Dingen die Mottenflüge im Frühjahr genau beobachtet werden, um dann eine einheitliche Bekämpfung dieser unseren Rebbau vernichtenden kleinen Schädlinge machen zu können. Man geht davon aus,“ wurde berichtet, „daß, wenn man das Erscheinen der Motten genau weiß, ein rechtzei-tiges Eingreifen mit den bewährten Bekämpfungsmitteln, den Heu- und Sauerwurm vertilgt.

Die Bodenbearbeitung mit Pflügen wird hier überall da ausgeführt, wo die Weite der Reb-pflanzungen es zuläßt. Die Neuanlagen werden alle in der für maschinelle Bodenbearbeitung nötigen Weite gehalten. Immer mehr bekommt der markgräfler Rebbauer die Überzeugung, daß nur auf diese Weise sich der Rebbau noch rentieren kann.“

Aus einer Notiz in der „Freiburger Zeitung“ vom 23.4.1928¹⁴⁸ ging hervor, daß man in Auggen mit der Anlage von Drahtanlagen bekennen hatte. Mehrere Winzer waren zur Anlage solcher Anlagen übergegangen, was auch eine Hilfe bei einer neuzeitlichen chemischen Bekämpfung bedeutete und immer wieder von der Weinbauberatung be-tonnt worden war.

Am 18.5. wurde vom Kaiserstuhl und am 23.5. aus Auggen berichtet, daß die Schäd-lingsbekämpfung gegen den Heu- und Sauerwurm aufgenommen worden sei unter Zu-hilfenahme der Kupferkalkuraniabrühe gegen Peronospera und Wurm und mit Schwefel gegen Oidium (Äscherich). Die Meldung vom 18.5. aus Auggen¹⁵⁰ aber zeigte, daß man sein Heil auch wieder in den von Karl Müller abgelehnten, — da als wirkungslos erkannten mechanischen — Methoden suchte¹⁵¹.

Es wurde berichtet: „Der Mottenfang, der gegenwärtig von unseren Schulkindern und auch von Erwachsenen in den Reblagen durchgeführt wird, hatte bisher einen ganz schönen Erfolg. So wurden dann am Mittwochnachmittag in den Gewannen Summberg, Roßberg, Röthe usw. über 7000 solcher geflügelter Rebschädlinge eingefangen.“

Sicherung der Ernte und Absatz der Ernteerzeugnisse zu gewährleisten, nach diesem Grundsatz mußte die Weinbauberatung handeln, wollte sie bei der Winzerbevölkerung nicht wieder unglaublich werden und jeden Einfluß auf die Verbesserung der An-baumethoden verlieren. Deshalb fuhr man auch in den nächsten Jahren fort, den Win-zer den Spielraum zu verschaffen, den sie benötigten, um ihre Ernten von Schädigern nicht zerstören zu lassen, aber man war gleichzeitig bestrebt, alle Gefahren abzuweh-ren, die eine Beeinträchtigung des Absatzes haben könnten. Der 1929 in der Zeitschrift für Klinische Medizin unter dem Titel „Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung“ von Dörle und Ziegler von der Medizinischen Universitätspoliklinik veröffentlichte Aufsatz war auf Grund seiner Schlußfolgerungen dazu angetan, bei den für die Reb-schädlingsbekämpfung und ihre korrekte Durchführung in Beratung und Wissenschaft verantwortlichen Männern und Frauen Unbehagen zu erzeugen. Die Untersuchungen, die gründlich durchgeführt worden waren, beruhten nur auf einem Krankengut von 25 Fällen, wobei überhaupt keine Frauen in die Untersuchung einbezogen worden waren. Ferner war zu bemängeln, worauf Leibbrandt nachdrücklich hinwies¹⁵², daß nicht festgestellt wurde, ob die in die Untersuchung einbezogenen Männer, die von der Weinbauberatung vorgeschriebenen Vorschriftsmaßregeln eingehalten oder ob sie dagegen verstoßen hatten.¹⁵² Eindeutig wurde festgestellt, daß der von den Wein-bauern ausgebaute Wein „in qualitativer Untersuchung keine erkennbaren Arsenbei-

menungen" ¹⁵³ hatte, wohl aber der Haustrunk, der durch Abpressen der Träber hergestellt worden war. Das Patientengut bewegte sich „zwischen 30 und 60 Jahren" ¹⁵⁴ Ziegler und Dörle führten die Krankheitssymptome auf die Arbeit mit staubförmigen Arsenmitteln zurück. Ihr Hinweis,

„daß seit den Jahren 1926 und 1927 auch in der Umgebung Freiburgs in dem Kaiserstuhlgebiet und der unteren Markgrafschaft an Stelle der früher gebräuchlichen Rebschädlingsbekämpfung (Kupfervitriol, Schwefel, Nikotin) neue arsenhaltige Mittel angewandt ¹⁵⁵ wurden"

ist irreführend, da dies schon viel früher geschah.

Ferner ist der indirekte Hinweis, daß Nikotin nicht gefährlich oder nicht so gefährlich sei, unzutreffend, wie schon früher gezeigt wurde. Dörle und Ziegler analysierten eingehend die Krankheitssymptome und den Verlauf der Krankheit, ohne mit letzter Gewißheit sagen zu können, ob allein auf die Bekämpfungsarbeit diese zurückzuführen sind. Sie nennen denn auch ferner den übermäßigen Verbrauch an Haustrunk bei ihren Patienten. Bemerkenswert ist ihre Argumentation, wenn sie schreiben:

„Wie wir schon in den Krankengeschichten angeführt haben, enthält der sogenannte Haustrunk der Patienten, der meist, wie die Bauern angaben, aus den Trebsterrückständen gewonnen wird, deutliche Spuren von Arsen. Zu direkten akuten Schädigungen führt jedoch der Arsengehalt des Haustrunkes nicht. Wir sehen Magen-Darmerscheinungen und führen sie wie Heim de Balsac, E. Agasse, Lafont et. A. Fell (1927) auf den Reiz durch den Arsenikstaub zurück. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß der fortgesetzte und bei vielen Patienten recht reichliche Genuß von Alkohol und arsenhaltigem Wein zu einer Kombination von Alkohol-Arsen-Schädigung führt." ¹⁵⁶ Sie meinten, daß der Genuß des Haustrunkes die Schäden, die bei der Hantierung mit „staubartigen arsenhaltigen Substanzen" ¹⁵⁷ entstehen, nur unterstütze. Sie forderten deshalb: „Es erscheint daher notwendig, die mit der Schädlingsbekämpfung betrauten Personen über die möglichen Schädigungen aufzuklären und mit den zweckdienlichen Schutzmitteln, Handschuhen, Masken zu versehen. Frisches Obst ist vor Gebrauch gründlich zu waschen, womöglich zu schälen. Aufgabe der chemischen Industrie ist es, neue ungefährliche Mittel zur Bekämpfung der Rebschädlinge zu finden. Arsen- und bleihaltige Mittel sind wegen der weiteren Schädigungsmöglichkeit ganz zu verbieten." ¹⁵⁸

Gerade der letzte Passus wurde von den Interessenvertretern des Weinbaus angegriffen. Dies geschah auch deshalb, weil man bemüht war, die Schäden zu minimieren.

Leibbrandt führte damals in Weinbau und Kellerwirtschaft dazu aus:

„... Doch auch wenn mit den Autoren angenommen wird, daß alle beobachteten Fälle Arsenvergiftungen durch Anwendung von arsenhaltigen Schädlingsbekämpfungsmitteln sind, wird zum Schluß beim Fordern des Verbots von Arsenmitteln weit mehr verlangt, als durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit berechtigt ist. Im Verhältnis zur Zahl der die Mittel verwendenden Landwirte (es sind deren in Oberbaden mindestens 25000) ist die Zahl der in der Arbeit beschriebenen Fälle äußerst gering.

Über die wesentliche Voraussetzung für Aufstellung einer so weitgehenden Forderung, über die Genesis der Erkrankung wird nichts gesagt. Haben die Landwirte bei Anwendung der Mittel ordnungsgemäß gearbeitet? Dies ist sicher nicht der Fall, denn die große Zahl der die Arsenmittel ohne Schädigung ihrer Gesundheit verwendenden Landwirte beweist, daß bei vorsichtiger Arbeit keine Erkrankung auftritt. Die Forderung eines Verbotes der Arsenmittel, deren Nichtanwendung übrigens schwerste Gefährdung der Ernte bedeuten würde, ist erst dann berechtigt, wenn nachgewiesen wird, daß auch bei Einhaltung der Gebrauchsanweisung und Verhaltensmaßregeln Vergiftungen nicht zu vermeiden sind. Daß bei unvorsichtigem Hantieren mit so schweren Giften, wie es die Arsenmittel sind, Erkrankungen und gegebenenfalls auch Todesfälle vorkommen können, ist nicht weiter verwunderlich. Nicht Verbot der Mittel, sondern

Aufklärung der Landwirte über die Gefahren und über die Schutzmaßregeln sind nötig, um ihn vor Schaden zu bewahren.“ 159

Nicht nur in Baden (Karl Müller), sondern auch in der Pfalz (Fritz Stellwaag), nahm man deshalb zu den Veröffentlichungen der Freiburger Poliklinik Stellung. Selbst im Ausland reagierte man lebhaft, so u.a. in einer Notiz in der Österreichischen Weinfachzeitschrift „Das Weinland“ 1930 160. Stellwaag hatte sich danach auf der Generalversammlung des Weinbauvereins für die Rheinpfalz gegen die Veröffentlichungen der Freiburger Mediziner Ziegler und Dörle ausgesprochen. Er bemerkte in der Versammlung, „daß tatsächlich bei einiger Vorsicht von Gefahren nicht gesprochen werden könne.“ Stellwaag stellte fest, daß in der Pfalz 1926 600 000 kg Arsenmittel verwendet wurden.

„Das Weinland“ berichtete sodann von der Reaktion der Winzer:

„In einer Resolution hat(te) daraufhin die Versammlung energisch gegen den Standpunkt der Freiburger medizinischen Fakultät Stellung genommen.“ 160

Bemerkenswert ist der Zusatz der Redaktion der Zeitschrift „Das Weinland“. Es hieß dort: 152

„Wir können nur mit Kopfschütteln von diesem geradezu engherzigen Standpunkt der Medizin Kenntnis nehmen. Es ist unfaßbar, daß heute, wo sich nicht nur die bei sachgemäßer Verwendung völlige Harmlosigkeit der Arsenpräparate – die bleihaltigen ausgenommen – erwiesen hat, sondern gleichzeitig die Arsenpräparate zu einem unentbehrlichen Faktor des Pflanzenschutzes auch außerhalb des Weinbaus geworden sind, ein solcher Standpunkt eingenommen und vom Reichsgesundheitsamt geteilt wird. In anderen Ländern werden selbst Bleipräparate 161 freigegeben, Amerika arbeitet im gigantischen Ausmaß mit Arsenmitteln, der deutsche Weinbau hätte die schweren Heu- und Sauerwurminvasionen kaum überwunden, wären nicht die ausgezeichneten Arsenmittel zur Verfügung gestanden. Wir dürfen nur hoffen, daß der Protest der Winzer und ihrer Vereinigungen selbst verständnisvolle Aufnahme findet.“ 160

Erst als sich auch die badische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft einschaltete, gelang es, alle Kontrahenten in Baden am 17.2.1933 an einen Verhandlungstisch zu bringen. Man mußte die Ursachen der Arsenvergiftungen klären und stellte im Rahmen dieser Tagung fest, daß man erst am Anfang der Durchleuchtung der Zusammenhänge stand. 162 An dieser Tagung im Hörsaal des Badischen Weinbauinstitutes nahmen teil:

von Seiten der Medizin: Univ. Prof. Geh. Rat Uhlenhut (Hygienisches Institut)

Univ. Prof. Ziegler (Direktor der mediz. Poliklinik)

Univ. Prof. Rost (Direktor der Univs. Hautklinik)

Dr. Bielschowsky (Medizin. Klinik)

Dr. Remy (Hygienisches Institut)

ferner als Gewerbearzt: Prof. Dr. Holtzmann

von der Geologischen

Landesanstalt:

Oberbergat Dr. Scharrenberger (Direktor der Geologischen Landesanstalt)

vom Badischen Weinbauinstitut:

Direktor Dr. Karl Müller

Dr. A. Gessner

Dr. Leibbrand (als: Erforscher dieser Zusammenhänge)

Präsident war Präsident Kamm von der Badischen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft.

Präsident Kamm stellte fest, daß das Arsenvergiftungsproblem ein Problem Badens

und dort speziell des Kaiserstuhl sei. Es wurde gemeldet: 1925: 2 Fälle, 1926: 3 Fälle, 1927: 1 Fall, 1929: 17 Fälle, 1930: 16 Fälle, 1931: 19 Fälle, 1932: 18 Fälle.

„Fast alle diese Erkrankungen waren aus dem Kaiserstuhl zu verzeichnen. Aus anderen Weinbaugebieten wurden nur wenige und harmlose Erkrankungsfälle bekannt.“ ¹⁶²

Ziegler trat dafür ein, folgende Zusammenhänge einer Untersuchung zu unterziehen:

1. Wo am Kaiserstuhl sind die Arsenvergiftungen am häufigsten?
2. Bestehen zwischen dem Kaiserstuhl und anderen Weinbaugebieten, wie Markgrafschaft Unterschiede hinsichtlich der hygienischen Verhältnisse und des Gebrauchs von Stäubemitteln?
3. Ist der Wein stets frei von Arsen?
4. Ist der Hastrunk arsenhaltig? ¹⁶⁰

Karl Müller meinte, daß

„die Kaiserstühler Arsenvergiftungsfälle einen Komplex von Widersprüchen darstellen. Eine Umfrage bei den Chemischen Fabriken: Meyor-Mainz, Spieß und Sohn Kleinkarlbach, IG.-Farben-Höchst, Güttler & Co.-Hamburg, Pflanzenschutz GmbH Hamburg, Hinsberg-Nackenheim, E.-Merck-Darmstadt haben ergeben, daß in diesen Betrieben die jahraus jahrein viele Hunderte von Arbeitern beschäftigen, kaum je Arsenvergiftungen auftraten und dann nur leichter Art (Ekzeme). Allerdings stünden die Arbeiter unter genauer hygienischer Kontrolle. In diesem Fall,“ so betonte Müller, „sei also der Umgang mit arsenhaltigen Mitteln nicht gefährlich.“

Müller betonte weiter,

„daß die arsenhaltigen Mittel z.Zt. durch andere Mittel ihrer Billigkeit wegen nicht zu ersetzen“ seien ¹⁵⁵... „Ein Verbot für arsenhaltige Stäubemittel gehe zu weit. Nicht die Mittel, sondern die fehlende Reinlichkeit und der Wassermangel am Kaiserstuhl seien offenbar Ursache der Erkrankungen.“ ¹⁵⁸ Gessner vom Weinbauinstitut betonte, daß „das Stäuben immer mehr ausgeschaltet würde. Stäuben erfolgt nur, wenn die Entwicklung des Heu- und Sauerwurms es besonders bedinge. Das Weinbauinstitut,“ betonte Gessner, „ist für Spritzen, weil diese Bekämpfung wirksamer und billiger sei.“ ¹⁶⁴

Präsident Kamm meinte am Schluß der Veranstaltung „Die Lösung der Frage erfordere noch viel Arbeit.“ ¹⁶⁵

Karl Müller resumierte Jahre später in dem 1935 geschriebenen, aber erst 1939 in der Zeitschrift „Angewandte Botanik“ erschienenen Artikel ¹⁶⁷ die Ursachen wie folgt: Er glaubte, Schuld an der Misere sei: 1. der **große und sehr zersplitterte Weinbergsbesitz**, 2. der **Mangel an Wasser zur Reinigung und Verwendung von Spritzbrühen statt von Pulvern** (deshalb Anlage der Zisternen mit Spritzbrühanbereitungsbottichen in Hüttchen), 3. die **steilen und heißen Lagen**. ¹⁶⁸

„Erst in neuester Zeit findet man (im Kaiserstuhl) vereinzelt ... Hütten im Weinberg. Vor allem auf der Gemarkung Ihringen, deren Reben z.T. hoch oben und weit entfernt von jeder Quelle liegen, sind in den letzten Jahren gegen 300 Weinbergshäuschen errichtet worden. Das durch das Blechdach aufgefangene Wasser wird in einem im Inneren der Hütte angebrachten Betonbehälter geleitet und dient im Sommer zur Herstellung der Spritzbrühe. Diese einfache Wasserauffangvorrichtung erleichtert die Schädlingsbekämpfung in den wasserarmen Reblagen bedeutend.“ ¹⁶⁹

Müller berichtete, daß im Ostkaiserstuhl die Spritzbrühe in Eimern 30 m heraufgetragen werden mußte. ¹⁷⁰

In den Jahren 1934/35 bis 1942 wurde die Verwendung arsenhaltiger Mittel im Weinbau immer mehr eingegrenzt in der zeitlichen Terminierung und ab 1940 ganz durch Nirozan ersetzt, so daß die Verwendung der arsenhaltigen Mittel 1942 ganz verboten

werden konnte.¹⁷¹ Die Verwendung von Pyrethrum und von Derrismitteln hatte nicht die Erfolge gehabt, die man sich zunächst erhofft hatte, da diese Mittel nur begrenzt wirksam waren, d.h. ihre Wirkungsdauer war zeitlich äußerst begrenzt.¹⁷² Auch der hohe Preis stand der Verwendung bei Pyrethrum entgegen, wie man auch im Reichsausschuß 1934 feststellte.¹⁷³ Durch die Verordnungen vom 17. Juli 1934¹⁷⁴ und vom 24.4.1935¹⁷⁵ wurde die Behandlung der Trauben mit Stäubemitteln und nun auch für Brühen nur noch bis zum 31. Juli generell erlaubt, oft jedoch davon zeitliche Ausnahmen gemacht (Fristverlängerung) und die Einhaltung dieser Bestimmungen durch Kontrollen überwacht.¹⁷⁶ Übertretungen wurden angezeigt. Oberregierungsrat Schuster vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft betonte auf der Tagung des Reichsausschusses 1935,

„daß das Ministerium ein großes Interesse daran gehabt habe, festzustellen, wie ... 1935 die für die Arsenbehandlung festgesetzten Endtermine in der Praxis eingehalten worden sind.“¹⁶⁹
 „... Im bayrischen Bodenseegebiet, ... in der Pfalz, ebenso in Unterfranken und in Baden seien keine Übertretungen des Verbotes festgestellt worden.“¹⁷⁷

Auch die Untersuchungen der Moste und Weine auf Arsenrückstände wurden fortgesetzt.¹⁷⁸

Oft allerdings hielt man sich nicht an die 1934 vorgeschriebenen Mengen des arsenhaltigen Bekämpfungsmittels.¹⁷⁹ Deshalb war mit Verordnung des Reichsernährungs- und Landwirtschaftsministers vom 17. Juli 1934 die Arsenkonzentration der Spritzbrühen bis 0,1 % Arsen limitiert worden, um zu verhindern, daß die Brühen zu konzentriert verwendet werden; ferner war auf den Packungen anzugeben, wie 0,1 %ige Arsenbrühen herzustellen seien, und jeder Packung mußte eine Vervielfältigung der Reichsgesundheitsvorsichtsmaßnahmen beigegeben sein.¹⁸⁰ Dies war notwendig geworden, da Winzer speziell im Moselgebiet „unsinnig“ hohe Arsenmengen verwendeten, wie bei den Tagungen des Reichsausschusses 1934¹⁸¹ und 1935¹⁸² berichtet wurde.

Bei der Tagung 1935 wurde u.a. das Folgende mitgeteilt:

„Nach den angestellten Ermittlungen ist der hohe Arsengehalt in Traubenweinen und Mosten darauf zurückzuführen, daß häufig den Spritzbrühen eine größere Menge des arsenhaltigen Bekämpfungsmittels zugesetzt wird, als vorgeschrieben ist. So erklärte ein angesehener Weingutsbesitzer an der Mosel, daß die arsenhaltigen Mittel wirkungslos seien, wenn nicht ein Mehrfaches der erlaubten Mengen verwendet werde. Daß (an der Mosel) stellenweise auch noch im September gespritzt wurde, läßt sich ebenfalls nicht leugnen. In einem ist man, wie Petri mitteilte, sogar dazu übergegangen, die arsenhaltige Spritzbrühe in Konservendosen zu füllen und in den besten Lagen die jungen Träubchen am Stock einzutauchen, damit die Trauben vollständig von der Spritzbrühe benetzt werden.“¹⁸³

Aus Baden konnten aus den Akten solche gravierenden Fälle der Entwicklung des Zielkonfliktes zwischen Rebschutz und Beachtung der hygienepolitischen Vorschriften bisher nicht festgestellt werden.¹⁸⁴ 1932, anläßlich der Tagung des Reichsausschusses, hatte von der Heide, beunruhigt durch die seiner Ansicht nach außerordentlich hohen Arsengehalte in einzelnen Untersuchungsproben, verlangt¹⁸⁵, „a. die Verwendung arsenhaltiger Mittel überhaupt zu verbieten, b. die Verwendung arsenhaltiger Mittel von einem früh zu legenden Zeitpunkt ab zu verbieten, d. die Verwendung arsenhaltiger Mittel bei der Bekämpfung des Sauerwurms zu verbieten und hierfür wie

in Italien Nikotin oder andere Mittel zu verwenden, d. die Herstellung von Traubensüßmosten aus arsenbehandelten Trauben zu verbieten, e. eine Grenzzahl für den zu duldenden Arsengehalt festzulegen.”

Frhr. von Schorlemer war damals gegen diese Vorschläge gewesen, da die Nikotinbehandlung viermal so teuer komme, wie die Arsenbehandlung, da die Arsengefahr bei spätreifenden Sorten (Riesling) wesentlich geringer sei als bei frühreifenden und man nicht wissen könne, was zu Traubensüßmosten verarbeitet werde, da dies eine Marktfrage sei ¹⁸⁶.

Es hatte sich gezeigt, daß die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen als solche nicht wirksam waren, sondern daß sie für Winzer und Pflanzenschutzmittelhersteller detailliert ¹⁸⁷ obligatorisch in Verordnungsform festgelegt werden mußten. Deshalb war man 1934 auf der Reichsausschußtagung zu dem Ergebnis gekommen, in mündlicher Belehrung auf die Einhaltung der gesetzlichen Maßregeln zu achten, die Traubenmoste weiterhin zu überprüfen und nach Mitteln zu suchen, „die das Arsen aus Traubenmosten und Weinen entfernen können, ohne die Art dieser Erzeugnisse zu schädigen.” ¹⁸⁸

Wie sich bis jetzt zeigte, hatten die Merkblätter von 1909, 1920, 1922 und 1932 allein trotz Propagierung durch die Weinbauberatung wegen ihres z.T. den Rebschutz diskriminierenden Charakters bei gleichzeitiger nur fakultativ hinweisender Funktion keine sonderliche Wirkung gehabt. Ihr Inhalt mußte umgesetzt in Bestimmungen, gesetzlich obligatorisch geregelt und die Anwendung dieser Bestimmung kontrolliert, ihre Übertretung geahndet werden, da sie relativ tief in die Reaktionen der Winzer im Bereich der Schädlingsbekämpfung eingriffen. —

1) H. Freudenberger/G. Mensch, Von der Provinzstadt zur Industrieregion . . . , Göttingen 1975

2) Fritz Stellwaag: „Der Gebrauch der Arsenmittel im deutschen Pflanzenschutz”, Flugschriften der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, Nr. 11, Berlin, 1926

ders. „Die Weinbauinsekten der Kulturländer”, Berlin, 1928

Hrsg. Reichsgesundheitsamt: „Der Reichsausschuß für Weinforschung 1903-1925”, Berlin, 1928

Hrsg. Reichsgesundheitsamt: „Niederschrift über die am . . . in . . . abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung”

1. 1913 in Miltenberg

2. 1920 in Reutlingen

3. 1921 in Offenburg

4. 1922 in Traben-Trarbach

5. 1926 in Worms

6. 1927 in Saarburg

7. 1928 in Bad Dürkheim
8. 1929 in Konstanz
9. 1932 in Bad Neuenahr
10. 1934 in Würzburg
11. 1935 in Bad Kreuznach
12. 1936 in Freiburg
13. 1937 in Traben-Trarbach (im Manuskript gedruckt) (vertraulich)
14. Bericht des Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes vom 3. Juni 1921 betr. Rebenbehandlung mit arsenhaltigen Pflanzenschutzmitteln, Gesch.-Nr. I 1249/21
„Zur Arsenfrage im Weinbau“, in: Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 173/174, 182
- 3) Karl Müller: „Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215
(dort Angabe der Untersuchungen und Veröffentlichungen von Dr. Leibbrandt) (11 Aufsätze: 1929 - 1933 in „Weinbau und Kellerwirtschaft“)
Leopold Fulmek: „Zur Giftigkeitsbewertung arsenhaltiger Pflanzenschutzmittel“, in: Das Weinland, 1930, S. 52-56, 92-93
- 4) K. Friedrichs: „Die Bedeutung der Biozöosen für den Pflanzenschutz“, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, e.V., 1926, Berlin, 1927 S. 16-17
Fritz Stellwaag: „Methoden der biologischen Bekämpfung schädlicher Insekten im Pflanzenschutz“, in: Abderhalden: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. IX, Teil 1, 2. Hälfte, Bd. 1, Heft 3, Berlin/Wien 1926, S. 603-660 (wissenschaftl. Grundlegung)
Fritz Stellwaag: „Zur Biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbesondere der Schädlinge des Weinstocks“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 153-154, ferner ders. auch in: Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928, S. 98-111 (-114)
- 5) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, Berlin 1926 (bezügl. Spritzen - Stäuben), S. 37
ders. Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928, S. 95 (Spritzen, Stäuben), bezügl. Nikotin-Arsen, S. 83 „Vergleich von Arsen und Nikotin“
- 6) Niederschriften über die Beratung des Reichsausschusses für Weinforschung, 1919-1937, vgl. Anm. 2
- 7) vgl. Anm. 5 und Zillig: „Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland“, Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, H. 62, Berlin 1941
Leo Peters: „Über die Herstellung von nikotinhaltenen Spritzflüssigkeiten und den Anbau von Tabak für solche Zwecke“, in: Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 217-218
Karl Müller: „Arsenbrühen als Ersatz für Nikotinbrühen“, in: Wochenblatt, 1919, S. 274-275
Carl von Wahl: „Das Uraniagrün als Mittel gegen tierische Schädlinge“, Wochenblatt 1918, S. 182
- 8) zu geringe Abtötungsziffer, zu starke phytotoxische Nebenwirkungen
- 9) Karl Müller: „Jubiläum der Kupferkalkbrühe“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 189 (Notiz)

Karl Müller: „50 Jahre Peronosperakrankheit in Europa“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 194-196

Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 1. A., 1918, 2. A. 1922
ders. „Peronospera“, in: Weinbaulexikon 1930

Hrsg. R. Seeliger: „Der neue Weinbau“, Berlin 1933, darin: H. Thiem: „Der Übergang zum Pfropfrebenanbau in den außerdeutschen Ländern Europas“, S. 4-46

Oskar Foltyn: „Sorgenkind Peronospera“, in: Der deutsche Weinbau, 1970

- 10) Leopold Fulmek, vgl. Anm. 3

Karl Müller, Berichte über die Tagungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V., in: Zeitschrift Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1925-1933

- 11) Walter Kotte: „Laboratoriumsversuche zur Chemotherapie der Peronosperakrankheit“ in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 1-2” Das Verhältnis der Konzentration, die zur Schädlingsbekämpfung ausreicht, zu derjenigen, die bereits die Wirtspflanze schädigt (ist) der sog. ‚Chemotherapeutische Index‘ . . .“, S. 2

Karl Müller: „Die chemische Prophylaxe und Therapie im Weinbau“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 90

Rudolf Heitefuß: „Pflanzenschutz“ (Grundlagen der praktischen Phytomedizin) spez. S. 85/86, Stuttgart 1975

- 12) Friedrich Bubeck: „Die wirtschaftliche Lage der Weingärtner Uhlbachs“ - in Vergangenheit und Gegenwart u. Vorschläge zu deren Verbesserung, Diss. Tübingen 1915

Karl Müller, vgl. Anm. 3

und Tagungsberichte der Kongresse des Deutschen Weinbauvereins e.V., Jahrgänge 1876-1905

- 13) Hermann Zillig: „Nirosan, ein arsenfreies Bekämpfungsmittel gegen Traubenwickler“, in: Der deutsche Weinbau, 1940, S. 93-95

Fritz Stellwaag/Bruno Götz: „Neuartige chemische Bekämpfungsmittel im Weinbau“ in: Der deutsche Weinbau, 1943, S. 299-302

Fritz Stellwaag: „Ergebnisse der Reichsprüfung arsenfreier Bekämpfungsmittel im Weinbau“, in: Der deutsche Weinbau, 1944, S. 127-128

- 14) Niederschriften der Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung; Akten: GLA 466/1296

- 15) vgl. Ausführungen des Verfassers zur Traubenwicklerkatastrophe 1925, ferner: L. Spengel: „Eine Schädlingskatastrophe im fpälzischen Weinbau“, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1926, S. 1-5

diess. „Großbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Pfalz“, 1926, S. 59-60

ferner: Karl Müller: „Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm“, in: Wochenblatt, 1920, S. 523

ders.: „Warum wirkte das Uraniagrün vielfach gegen den Heuwurm nicht?“, in: Wochenblatt, 1921, S. 449-450

vgl. Leo Peters, vgl. Anm. 7

- 16) K. Friedrichs, vgl. Anm. 4

Herm. Zillig, vgl. Anm. 7, S. 3-4

N.J. Becker, in: Vogt/Götz: „Weinbau“ 1977 (Stuttgart)

N.J. Becker: „Klima und Weinbau in Südbaden“, in: der Badische Winzer, Heft 8, 1978, S. 16-23

Daniel Haeblerle: „Die geographischen Beingungen des deutschen Weinbaus“, in: Geographische Zeitschrift, 1926, S. 429

Herberg-Trier: Weinbau als Gegenstand der Sozial- und Wirtschaftswissenschaft, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, S. 191-194

Klaus Türke: „Der Weinbau als Forschungsobjekt der deutschen Geographie“, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, 1972, S. 153-170

- 17) Hermann Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung . . . , 1941, S. 4

- 18) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 3, 4

vgl. auch ders. Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928

vgl. „Reichsausschuß für Weinforschung 1903-1928, Berlin 1928, S. 29/30

und: Niederschrift über die Beratungen des Reichsausschusses . . . 1934, S. 5

Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 4; S. 5 vgl. auch

- 19) Ernst Mutschler: „Arzneimittelwirkungen“, 2. A. Stuttgart 1973

- 20) Else Ost: „Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik“, Diss. Hamburg 1923 (zeitgenössisch-wissenschaftl. Darstellung bezügl. der Probleme nach 1918), Teil IV: Der Weinhandel unter dem Einfluß der Nachkriegswirtschaftspolitik. Die Durchkreuzung der deutschen Wirtschaftspolitik durch Maßnahmen der Alliierten, S. 185-209

W. Feilchenfeld: „Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag“, Berlin 1920

Jakob Hassinger: „Die Entwicklung des deutschen Weinzolles seit der Schutzzollära“ – unter besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge nach dem Kriege –, Diss. Freiburg 1928

Erwin Bischof: „Rheinischer Separatismus 1918 - 1924“ (Hans Adam Dortens Rhein-staatbestrebungen) (Diss. Mainz) erschienen in der Reihe: Europäische Hochschulschriften, Rheine 3, Bd. 4, Bern 1969

- 21) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 5/6

- 22) Fritz Stellwaag, vgl. Anm. 21, S. 21-30

Walter Kotte: „Laboratoriumsversuche zur Chemotherapie der Peronosperakrankheit, 1923

Karl Müller, Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau, 1933

Leopold Fulmek, Zur Giftigkeitsbewertung arsenhaltiger Pflanzenschutzmittel, 1930

Karl Müller, Heuwurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 71/72

- 23) Karl Müller, Arsenbrühen als Ersatz für Nikotinbrühen, 1919

Karl Müller, Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm, 1920

Karl Müller: „Arsenvergiftungen bei Winzern“ (1935), erschienen in: Angewandte Botanik, 21. Bd., 1939, S. 189-209

Gerhard Endriß: „Eine Krankheitserscheinung am Kaiserstuhl“, in: Alemannische Jahrbücher, Lahr, 1956, S. 341-370

und: Niederschriften der Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Jahrgänge 1919, 1920, 1921, 1922

- 24) Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. A., Karlsruhe, 1922, S. 106

Hermann Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes, 1941, für 1939, S. 9-15

- 25) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 11

- 26) vgl. Anm. 25, S. 49

- 27) vgl. Anm. 25, S. 30/31

- 28) Hermann Zillig, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes, S. 7

danach: Kosten für die Schädlingsbekämpfung in Prozent der Baukosten: Mosel (steile Hänge) durchschnittlich 25 %; Nahe (geringe Steigungen) durchschnittlich 15 %; Saarpfalz (durchschnittlich) 10 %; Deutschland (allgemein) durchschnittlich 15 % . . . Die Aufwendungen für den Rebschutz sind also im Vergleich zu den gesamten Baukosten gering. Aber der größte Teil der übrigen Angaben ist nutzlos verschwendet, wenn die Kosten für die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen nicht oder nur z.T. aufgewendet werden.“

Zur biologischen Bekämpfung siehe: Fritz Stellwaag, 1923, 1926 in Abderhalden und 1928 in: Weinbauinsekten, vgl. Anm. 4

- 29) S. 29/30, zitiert als offiziöser Standpunkt

- 30) Fritz Stellwaag, 1926 (Arsenmittel), 1928 (Weinbauinsekten)

- 31) auf Grund der Darstellungen: 1. „Reichsausschuß für Weinforschung“, Berlin 1928, S. 29-31;

2. „50 Jahre Deutsche Pflanzenschutzforschung“ – Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Berlin, 1949

O. Appel/H. Voelkel: „Die Pflanzenschutzorganisationen, I. Die Organisation des Pflanzenschutzes in Deutschland, S. 584-600, in: O. Appel: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. 6, „Pflanzenschutz“, Berlin 1941

2. Niederschriften über die Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Jahrgänge 1919 ff.

3. Berichte über die Sitzungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V., in: Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1925-1933, (Karl Müller war ab 1924 Mitglied, ab 1925 Vorsitzender des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung bis zur Reichsnährstandsära) und GLA 433b/69-71

4. betr. Die Vereinigung deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln in: Weinbau und Weinhandel, 1920, S. 328

Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 384

Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 109

Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 108

Der deutsche Weinbau, 1924, S. 430

Weinbau und Kellerwirtschaft, 1926, S. 142

Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 164 (Zusammenschluß des 1912 gegründeten

Industrieverbandes für Pflanzenschutz e.V. Nackenheim und der Fachgruppe „Pflanzenschutz um Schädlingbekämpfungsmittel beim Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands e.V. Berlin“, 35 Regentenstraße 16, zur Reichsfachschaft: „Pflanzenschutz und Schädlingbekämpfungsmittelindustrie; Leitung: Direktor W.R. Mann, 1. Vorstand, Leverkusen und C. Thorbecke, 2. Vorsitzender, Nackenheim; Sitz Berlin)

Albrecht Schmidt: „Die industrielle Chemie in ihrer Bedeutung in Weltbild und Erinnerungen an ihrem Aufbau“, Berlin 1. A. 1934, 2. A. 1943

darin: S. 364-382 „Die Industrie der Pflanzenschutzmittel“

Die Akten des Deutschen Weinbauverbandes aus dieser Zeit sind nach Angaben der Geschäftsstelle in Bonn durch Kriegseinwirkung vernichtet worden; auch Anfragen bei dem Verband der chemischen Industrie und der Schädlingbekämpfungsmittelindustrie 1976 waren bisher nicht erfolgreich. Man teilte mit, daß die Akten wahrscheinlich verloren seien.

32) K. Friedrichs, vgl. Anm. 4, S. 16/17

33) Fritz Stellwaag, vgl. Anm. 4, (Stellwaag, 1923, Stellwaag 1926, Wissenschaftl.-systematisch, in: Abderhalden)

34) vgl. Anm. 33, ferner: J.M. Franz: „Biologische Schädlingbekämpfung“, in: Bernh. Rademacher/Harald Richter: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 2.A. Bd. VI, Hrsg. Harald Richter: Pflanzenschutz“, S. 1-302 (Begr. Sorauer)

J. Franz: „Möglichkeiten, Grenzen und Aufgaben der biologischen Schädlingbekämpfung in Deutschland“, in: Anzeiger für Schädlingbekämpfung, 1954, S. 97-102

35) H. Thiem, 1953, S. 1-6

36) J.M. Franz, vgl. Anm. 34

37) Fritz Stellwaag, 1923, S. 153, vgl. systematisch: Stellwaag 1926 in Abderhalden, vgl. Anm. 4

38) S. 154

39) S. 154

40) Rudolf Heitefuß, Pflanzenschutz, S. 34-37

vgl. Christian Behrens: „Allgemeine Standortbestimmungslehre“, Köln, 2. A. 1971, S. 68-81, 1. externer Gütereinsatz, S. 49-65; 2. interner Gütereinsatz, S. 65-58; 3. Absatz und Standort, S. 68-81

41) Paul Hesse: „Grundprobleme der Agrarverfassung“, Stuttgart, 1949

Walter Follner: „Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg von 94 Erwerbsweinbaubetrieben, in den Weinbauzonen Baden-Württembergs“, Diss. Hohenheim, 1963

N.J. Becker, in: Vogt/Götz, Weinbau, Stuttgart 1977

42) Probleme der Hybriden in Mittelbaden nach dem ersten Weltkrieg, vgl. u.a. Else Ost, Jakob Hassinger, Eugen Meinke

Es ist hier zu unterscheiden zwischen dem Hybridenanbau für Hastrunk und Nebenerwerbsanbau und der Hybridenkultur z.B. in der Pforzheimer Gegend als Zuerwerbsweinbau. Von dort wurden die Hybriden und ihr Wein in die Pfalz verkauft (vgl. betr. der unhaltbaren Zollgrenzen besonders Else Ost)

Diese Zusammenhänge können hier nicht ausgeführt werden. Dies soll später geschehen in einer weiteren Veröffentlichung

vgl. Zweigelt/Stummer: „Die Direktträger“, Wien, 1929

43) Christian Behrens, 1971, S. 68-81

44) durch das Weingesetz von 1930 bezügl. der Rebflurbereinigung und der Widerstände gegen die Versuche, Flurbereinigung allgemein: GLA 466/832, 833 und Weinbergflurbereinigung GLA 466/277 (auf Erlaß des Ministerium des Inneren vom 18.11.1927)

Wegverbesserungen ja — Flurbereinigung nein. In dem Erlaß des Ministerium des Inneren vom 18.11.1927 (GLA 466/277) hieß es u.a.:

„Die Zersplitterung der Weinberge in kleine Parzellen erschwert ihre Bestellung und verteuert die Erzeugungskosten. Dies wird sich umso fühlbarer machen, je mehr der Weinbau dazu übergeht, sich die Maschine und die mechanische Kraft dienstbar zu machen. Der Besitzer kleiner Parzellen, der auf die Handarbeit beschränkt bleibt, wird dann mehr und mehr im Wettbewerb zurückstehen, und seine Grundstücke werden unrentabel werden. Wenn auch nicht zu verkennen ist, daß beim Weinbau mehr und mehr wie bei der übrigen landwirtschaftlichen Erzeugung die Lage der Weinberge von ausschlaggebender Bedeutung ist, so darf doch im Hinblick auf die besonders schwierige Lage des Weinbaus die Prüfung nicht unterbleiben, ob nicht zum mindesten dort, wo wie z.B. in der Ebene die Güte und Lage der verschiedenen Rebstücke keine großen Unterschiede zeigt, die Zusammenlegung der parzellierten Weinberge herbeigeführt werden kann. . . . Wo sich diese freiwillige Zusammenlegung als undurchführbar herausstellt, sollte aber wenigstens in allen geeigneten Fällen die Neuanlage von Weinbergswegen oder die Verbesserung des alten Wegenetzes angestrebt werden. Ohne Neuanlage von Weinbergswegen und ohne Verbesserung der alten Wege wird es in vielen Fällen kaum vermieden werden können, daß die auf den Weinbau verwendete Arbeit und die Bestellungskosten des kleinen Rebbesitzers in der Zukunft keinen entsprechenden Gewinn mehr erbringen, so daß der Weinbau zum Wettbewerb mit dem Ausland mehr und mehr unterliegt. Die Bezirksamter werden beauftragt, dieser für den Weinbau wichtigen Frage ihre Aufmerksamkeit zu schenken und bei Gelegenheit von Ortsbesichtigungen und dergleichen die angeschnittenen Fragen mit der Gemeinde zu erörtern. Wo besonders günstige Verhältnisse vorliegen und die beteiligten Grundeigentümer sich deren Änderung nicht widersetzen, wolle im Benehmen mit den Landesökonomieräten, dem Weinbauinstitut in Freiburg und den Landeskulturämtern geprüft werden, in welcher Weise eine Zusammenlegung der Rebstücke sich ermöglichen ließe, ferner, ob und welche Neuanlagen oder Verbesserungen der Weinbergswegen zweckmäßig wären und wie hoch sie schätzungsweise die Kosten dafür stellen würden. Auf 1. April 1928 ist über den Stand der Angelegenheit zu berichten, gez. Remmele“.

In der Urschrift war im letzten Absatz noch vermerkt gewesen: „Auch wolle festgestellt und mitgeteilt werden, ob die Gemeinden und die Mehrzahl der beteiligten Rebbesitzer die angeregten Zusammenlegungen oder Wegverbesserungen begrüßen würden, oder welche Bedenken von ihnen dagegen geltend gemacht werden.“ (GLA 466/277)

Von den Bezirksamtern wurden folgende Hinernisse genannt: zu große Unterschiede hinsichtlich der Beschaffenheit des Bodens, und damit der Güter der Weinernten, zu große Gefahr durch Naturereignisse, wie Frost, Hagelschlag, wenn alles zusammengelegt ist, ferner verschieden hohe Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten. So der Bericht des Badischen Bezirksamtes Freiburg, Nr. 127533 vom 26.3.1928 an das Ministerium des Inneren. Dort wird hinsichtlich der Weinbergswegen folgendes noch ausgeführt: „Die Anlegung von neuen und dem zweckmäßigen Ausbau der bestehenden Weinbergswegen wird in allen Gemeinden große Aufmerksamkeit gewidmet und jährlich werden, je nach den vorhandenen Mitteln, von den Gemeinden weitere Wege angelegt. Allerdings klagen die Gemeinden über die dabei entstehenden ganz unverhältnismäßig hohen Vermessungskosten Eine Gemeinde berichtet z.B. daß die Kosten der Anlegung zweier Wege einschließlich Schottern, sich auf 1.800,—, die Kosten der Vermessung und der Grenzsteine aber auf 2.600,— belaufen hätten. Eine andere Gemeinde glaubt neue Wegenanlagen nur durchführen zu können, wenn die Kosten ganz oder zum größten Teil (80 %) vom Staat übernommen würden.“

Bemerkenswert ist auch das Gutachten des zuständigen Landesökonomierates, daß das Bezirksamt Emmendingen seinem Antwortschreiben vom 3.4.1928 (GLA 466/277) beifügt, das einen Einblick gewährt in die Strukturverhältnisse. Zu bedenken in diesem Zusammenhang waren noch die psychologischen Barrieren, die in den Antwortschreiben der Bezirksamter auch erwähnt wurden und die ungelöste Frage des Rebenaufbaus mit Pfropfbäumen und der Anbau neuer Rebsorten, so z.B. des Müller-Thurgau (dazu: Hrgs. R. Seeliger: „Der neue Weinbau“, Berlin, 1933; Helmut Becker: „75 Jahre Rebenveredlung in Deutschland“, in: 75 Jahre Rebenveredlungsstation Geisenheim a. Rh., Traben-Trarbach, 1966, S. 15-30; Wilhelm Heuckmann: „Die privat- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Rebenveredlung“, o.J., 1952, Neustadt/Weinstr.; „Müller-Thurgau-Rebe und Wein“, Jubiläumstagung Geisenheim am 13. Mai 1976, Sonderausgabe der Weinwissenschaft, Wiesbaden, 1976; spez. Walter Hillebrand: „Die Müller-Thurgau-Rebe, ihre Verbreitung und ihre Stellung im europäischen Weinbau“, S. 15-25; danach war die MT.-Rebe 1927 bei einer Ertragsfläche in Deutschland (Bundesgebiet) von 73170 ha mit 4 ha (in: Franken) vertreten; 1954 machte ihr Anteil mit 4647 ha schon 8 % aus, 1964 mit 14702 ha gar 21 %. Hillebrand gibt für Baden 1927 folgenden Sortenspiegel an (S. 19):

Sorte	ha	%	Sorte	ha	%
Müller-Thurgau	—	—	Elbling	2.900	22,6
Bl. Spätburgunder	1.000	7,8	Traminer	135	1,1
Ruländer	120	0,94	Mischsatz	4.020	31,4
Gutedel	2.300	18,4	Sonstige	50	0,4
Riesling	1.720	13,4	Zus.	12.850	100,0
Silvaner	570	4,4			

Schuster Eltvile: „Der Meinungsstreit um die Müller-Thurgau-Rebe“, in: Wein und Rebe, 15. Jg. 1933/34, S. 337-351, 397-406; 16. Jg. 1934/35, S. 19-30, S. 64-71

Schmittthener-Kreuznach: „Die Müller-Thurgau-Rebe im Rheingau“, in: W. u. K., 1931, S. 10, 11)

Der Landesökonomierat sagte damals in seinem Schreiben u.a. folgendes (niedergelegt in dem Schreiben des Bezirksamtes Emmendingen an das Ministerium des Inneren vom 3.4.1928) . . . „Diesem Vorteil stehen aber viele Nachteile gegenüber. Es gibt in jedem Weinberg mehr oder weniger große Peronosperaanlagen, Wurmlagen, Lagen, welche schlechtere Qualität liefern. Wenn die Entstehung der kleinen Parzellen und ihre Gemengelagen auf die übliche Vererbung des Grund und Bodens zurückgeführt wird, so ist das z.T. richtig; zum weitaus größten Teil haben Gründe mitgespielt, welche den Betrieben eine größere Sicherheit der Einnahmen und ihre Höhe gewährleisten sollten. Die durch die Zusammenlegung der Rebstücke entstehenden Vorteile sind im Verhältnis zu dem Vorteil der Gemengelagen für Weinbau so gering, daß wir eine solche Maßnahme im Hinblick auf die Kosten und den allgemeinen Widerstand der Winzer heute noch nicht empfehlen können. Es wird immerhin Fälle genug geben, daß die mit einer Zusammenlegung verbundenen Nachteile in Einzelfällen keine Rolle spielen . . . Unser Vorschlag geht daher dahin, zunächst einmal ihnen alle entstehenden Kosten von Staatswegen abzunehmen und eine Prämie auszuwerfen. Dadurch würde u.E. die fast zum Schlagwort gewordene Zusammenlegung der Grundstücke im Weinbau mehr gefördert als durch alle möglichen Reden und Aufsätze. Damit wären dann Taten vollbracht, die entweder Erfolge brächten oder aber allen berufenen Organen zeigten, daß in Winzereisen keine Stimmung für solche Maßnahmen vorhanden ist. Einem Gesetz, daß die untere Grenze der Rebstücke auf 9 ar festlegt, würde die Mehrzahl der Winzer schon heute zustimmen. Über 9 ar große Rebstücke bei Teilungen zu erreichen, ist im Augenblick noch nicht möglich.“ vgl. auch: Eugen Meinke: „Vom badi-

schen Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 31/32 (Bereinigung der Sortenfrage)

Karl Müller: Die Weinbaukrise kommt erst? , in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1931, S. 39/40

- 45) Eberhardt Kuhlmann, Das Informationsverhalten der Konsumenten, Freiburg, 1970

- 46) Neustadt, Geisenheim, Oppenheim, Berncastel-Cues, bezügl. der Reblaus nach 1919: Naumburg: Carl Börner

- 47) Rubrik: Prüfung vor Rebschädlingbekämpfungsmitteln, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1922 - 1933

- 48) S. 149-206

vgl. Johannes Knecht: „Landwirtschaftliche Schulbücher“, S. 42-45, in: Bernd Andreae: „Richard Ulmer und sein Verlag“, Stuttgart, 1961, betr. des Landwirt. Lehrbuches der Landesökonomierate, siehe auch: Karl Müller, Tätigkeitsbericht des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1924. Weinbau und Kellerwirtschaft, 1925, S. 150-151, 175-178, S. 178. „Außerdem veröffentlichte der Institutsdirektor den Abschnitt: „Pflanzenschutz“ im Badischen landwirtschaftlichen Lehrbuch“, bezügl. der Lehrtätigkeit der Weinbauinspektoren, die nun dem Weinbauinstitut und seinem Direktor unterstellt waren: Karl Müller: Tätigkeitsbericht des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1923“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 21-25, S. 24

- 49) Else Ost: „Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik, 1923, Teil IV. (Zollgrenzenverschiebungen)

vgl. auch Erwin Bischof, Rheinischer Separatismus 1913-1924, 1969 (betr. Einfluß der Franzosen in den besetzten deutschen Gebieten)

- 50) Eugen Meinke: „Kleinbäuerlicher Weinbau in Nordbaden“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1920, S. 211-214

Karl Müller: 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg im Brsg., Freiburg/Brsg., 1931, darin: Denkschrift über die Erreichung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Brsg., S. 12-28 (Denkschrift an die Regierung)

Karl Müller, Ansprache in Munzingen 1919 (zitiert als „Munzinger Rede“), in: Wein und Rebe, 1919, S. 464-484

Karl Müller: „Die Aufgaben des Weinbauinstituts“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, S. 7-10, 17-19

Karl Müller: „Vorschläge zur Hebung des deutschen Weinbaus“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 105-108, 113-116

Karl Müller: „Untersuchungen an neueren Hybriden“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 167-169, 175-180

Karl Müllers Aktivitäten um Zusammenschluß der badischen Winzer, siehe in dieser Arbeit des Verfassers.

Karl Müller zur Flurbereinigung im Rebbaubau, siehe Überlegungen zur Rebflurbereinigung in Fischen 1933: siehe GLA 466/277

Karl Müller war für Rebflurbereinigung und nicht Rebwegebau, wies auf die Erfahrungen im Rheinland hin (vgl. Fuchs: „Neuzeitlicher Weinbau“ (Aufsatzfolge), darin: spez. Matuschka-Greifenclaus: „Die Oberlahnstein, o.J. (1927), staatliche Fürsorge für die von der Reblaus heimgesuchten Winzer in den Weinbaugebieten der Rheinprovinz und der Provinz Hessen-Nassau, S. 7-24, spez. 4. Wiederaufbau reblausverseuchter Gemarkun-

gen auf genossenschaftlicher Grundlage, S. 19-24; Matuschka-Greifenclau: „Die Kosten der Umstellung des Weinbaus auf Pfropfreben“ (Vortrag gehalten am 17.4.1926 in Ahrweiler), Berlin 1927; Heinrich Birk: „Der derzeitige Stand der Rebenveredlung in Deutschland in technischer und betriebswirtschaftlicher Hinsicht“, in: Wein und Rebe, 12. Jg., 1930/31, S. 353-370, 405-417, 452-59, 476-483, 522-527, 13. Jg. 1931/32: S. 23-28, 67-68, 154-163, 245-250, 288-290, 324-332, 368-371; Franz Heinz Eis: „Die Flurbereinigung im Weinbau“ (Laubenheimstudie), Schriftenreihe zur Flurbereinigung, Nr. 8, Lengerich, 1955)

Alfred Dümmler: „Über das Auftreten und den Gang der Reblausverseuchung sowie über den gegenwärtigen Stand der Rebenveredlung in den süddeutschen Weinbaugebieten, in: Der deutsche Weinbau, 1924, S. 355-358, 379-380, 393-394

- 51) Jakob Hassinger, 1928, Müllers Munzinger Rede 1919
- 52) Müllers Munzinger Rede 1919
- 53) S. 217-218 (25.6.1921)
- 54) inwieweit dabei Machtkämpfe der Tabakindustrie und der chemischen Industrie eine Rolle spielten, konnte noch nicht eindeutig geklärt werden.
- 55) Carl von Wahl: „Das Uraniagrün als Mittel gegen tierische Schädlinge“, Wochenblatt, 1918, S. 189
- 56) hinsichtlich der Giftigkeit vgl. Horst Frey: „Kleines Wörterbuch der Ungeziefer-Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung“, Eberswalde-Berlin, o.J.)1934), S. 12-18; ferner: Ernst Vogt: „Die chemischen Pflanzenschutzmittel“, Berlin, 1926, Schweinfurter Grün: Kupferazetatmetaarsenit: $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{Cu}(\text{AsO}_2)_2$, S. 77
Kupfervitriol: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, S. 68
- 57) vgl. Anm. 55
- 58) Karl Müller: „Arsenbrühen als Ersatz für Nikotinbrühen“, in: Wochenblatt, 1919, S. 274-275
- 59) vgl. Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926
ders. „Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928
- 60) Karl Müller: „Sauerwurmbekämpfung“, in: Wochenblatt, 1929, S. 449
ders.: „Warum wirkte Uraniagrün vielfach gegen den Heuwurm nicht?“, in: Wochenblatt, 1921, S. 449-450
- 61) Karl Müller, Warum wirkte Uraniagrün . . . , 1921
- 62) Karl Müller, Sauerwurmbekämpfung, 1921
- 63) Karl Müller: „Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm?“, in: Wochenblatt, 1920, S. 523
- 64) Niederschriften der Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung
- 65) vgl. Anm. 63
- 66) Fritz Stellwaag: „Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 6-8
- 67) Fritz Stellwaag, siehe Anm. 66, S. 8, 9

inwieweit Karl Müller indirekt oder direkt im Auftrag des Weinbauverbandes handelte, ist bisher nicht feststellbar. Wahrscheinlich herrschte Interessensübereinstimmung, vgl. sein Artikel: „Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm?“, 1920 und seine weinbaulichen Aktivitäten zugunsten des badischen Weinbaus, vor und während und nach der Gründung

des Badischen Weinbauinstituts (Denkschriften, Maiaufwurf 1919, Munzinger Rede 1919, Aktivitäten um Sammlung der Winzer Badens in einer schlagkräftigen Interessenorganisation)

- 68) vgl. Aufruf (Resolution) des Deutschen Weinbauverbandes in Mainz 1921, siehe: Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 173-174, 182, S. 182
- 69) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 8, 9, vgl. Anm. 69, S. 7, 8
- 70) Niederschrift über die am 23. und 24.9.1920 in Reutlingen abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung (Manuskript, vertraulich), S. 8, 9, Berlin 1920
- 71) vgl. Anm. 70, S. 9
- 72) vgl. Anm. 70, S. 9, 10
- 73) vgl. Anm. 70, S. 15, vgl. Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, S. 8, 9 und Anm. 68, S. 182
- 74) vgl. Anm. 70, S. 10
- 75) Karl Müller, Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm? „1920
- 76) Ernst Vogt, Die chemischen Pflanzenschutzmittel, Berlin 1926
vgl. Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 9
- 77) vgl. Anm. 70, S. 11
vgl. Inhalt des Gesprächs des Geschäftsführers der Winzergenossenschaft Insel Reichenau, Herr Beck, 12.7.1977 mit dem Verfasser in Mittelzell
W. Trappmann/G. Hilgendorff u.a.: „Chemische Bekämpfungsmaßnahmen“, spez. Nikotin und Nikotinverbindungen, 5. Die Giftwirkungen des Nikotins, in: Otto Appel/L. Reh: „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“, Bd. 6, „Pflanzenschutz“ (Verhütung und Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten), 1. Halbband, S. 495-504, spez. S. 502, 503
Ernst Mutschler: „Arzneimittelwirkungen“, 2. A., Stuttgart, 1973, S. 443/444, 136
- 78) Mutschler, Beck, vgl. Anm. 77
- 79) vgl. Anm. 70, S. 10/11
- 80) vgl. Anm. 70, S. 14
- 81) vgl. Anm. 70, S. 16
- 82) vgl. Anm. 70, S. 17
- 83) vgl. Anm. 70, S. 14, 14/16
- 84) Weinbau- und Weinhandel, 1921, S. 182
- 85) Arno Panzer, 1970; Hans Jürgen Puhle: „Politische Agrarbewegungen in kapitalistischen Industriegesellschaften“, 1975, Dieter Gessner: „Agrarverbände in der Weimarer Republik“, Düsseldorf, 1976; Klaus Müller: „Agrarische Interessenverbände in der Weimarer Republik“, in: Rheinische Vierteljahrsblätter, 38. Jg., 1974, S. 386-405;
Fritz Wichmann: „Der Kampf um die Weinverbesserung im Deutschen Reich“, Jena 1902 (Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars der Universität Jena, Bd. 1, Heft 5)
- 86) vgl. Wortlaut der Eingabe des Deutschen Weinbauverbandes von 1920, siehe in: Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1920, S. 8, 9
- 87) Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 182
- 88) vgl. Artikel: „Weinbauorganisationen“ (Fahrschen), in: Hrsg. Karl Müller: „Weinbau-

lexikon", Berlin 1930 und „Reichsausschuß für Weinforschung 1903-1928", Berlin 1928, S. 19

Hrsg. Deutscher Weinbauverband: „100 Jahre Deutscher Weinbauverband", Bonn 1975

Karl Müller Karlsruhe war von 1921-1929 und Frhr. von Schorlemer, -Lieser war von 1929 bis zur Eingliederung in den Reichsnährstand Präsident des Deutschen Weinbauverbandes.

88a) hektographiert bei den Niederschriften über die Beratungen . . . , S. 3,4,5,6,16,17,18

88b) 1921, S. 838-840, 1920, S. 319

89) Fritz Stellwaag: „Dr. Sturms Heu- und Sauerwurmmittel", Sonderdruck aus: „Weinbau und Weinhandel", Mainz Nr. 10, 1921

Firmenarchiv Merck Darmstadt; Merck produzierte damals das Dr. Sturm'sche Mittel

Verzeichnis der „Vereinigung Deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln e.V.", 1922, Mitgliederverzeichnis, 4 Seiten, Firmenarchiv Merck Darmstadt

90) vgl. Anm. 70, S. 13

91) Niederschrift über die am 27. und 28.9.1921 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1921

vgl. Hans Krieg: „Beiträge zur Verwendung des Bleiarsenats in Deutschland", in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V. 1928; 1929 S. 101-103

Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 34/35

Ernst Vogt, Die chemischen Pflanzenschutzmittel, 1926

92) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 7

93) vgl. Anm. 91, S. 13

94) vgl. Anm. 91, S. 10,11,12

95) vgl. Anm. 91, S. 10

96) Hans Krieg, 1968, 1929, S. 103

97) Fritz Stellwaag, vgl. Anm. 89

Ernst Vogt: Die chemischen Pflanzenschutzmittel, 1926, S. 83/84

bezügl. des wirksamen Bestandteiles des Sturm'schen Mittels: Kalziumarsenat $\text{Ca}_3(\text{AsO}_4)_2$

98) vgl. Anm. 89

99) vgl. Berichte des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung in: „Weinbau und Kellerwirtschaft" und GLA 466/1246 (vgl. Situation 1925) und GLA 433b/69-71

100) Ihringen, Chronik von Fritz Konstanzer über Ihringen (Manuskript) bezügl. des Baues von Rebwegen 1934/1935

101) Hrsg. Lais: „Der Kaiserstuhl", 1933, Darin: Karl Müller, „Landwirtschaft, Weinbau, Obstbau, Forstwirtschaft", S. 465-517, S. 486-487

102) diese Hüttchen wurden auf Gemarkung Ihringen vom Verfasser innen und außen photographiert

103) Karl Müller: „Arsenvergiftungen bei Winzern, 1935 (1939), S. 200

104) vgl. Anm. 103, S. 202

105) Freiburger Zeitung vom 3.5.1926

- 106) vgl. Bekämpfungskampagne 1925, siehe Spezialkapitel dieser Arbeit des Verfassers
- 107) vgl. auch Freiburger Zeitung vom 31.5.1926
- 108) gemeint mit: Arsenzusätzen
- 109) Freiburger Zeitung vom 26.6.1926
- 110) Hans Krieg, 1928, 1929, S. 101-103
- 111) vgl. Anm. 91, S. 29
- 112) vgl. Anm. 91, S. 30
- 113) Niederschrift über die Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung 1922 (Berlin, 1922), S. 11
- 114) vgl. Anm. 113, S. 13/14
- 115) Karl Müller: „Das Verbot der Verwendung bleihaltiger Mittel zur Schädlingsbekämpfung“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 54-56
- 116) im Ausdruck besser: sind die Sachverständigen im Zweifel, ob . . .
- 117) A. Geßner: „Beziehungen zwischen dem Kalkgehalt der Spritzbrühen und Verbrennungserscheinungen der Reben“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 51-53
Karl Müller: „Ergebnis der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215
Fritz Stellwaag: „Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926 (akute Pflanzenbeschädigungen, chronische Pflanzenbeschädigungen), S. 21/22
Karl Müller schreibt: „Die Schädigungen waren so groß, daß der Ausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes in seiner Herbsttagung im November 1928 in Heidelberg beim Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft den Antrag stellte, Mittel zur Verfügung zu stellen, damit der Sache nachgegangen werden könne, um die Ursache zu ermitteln und Mittel und Wege zur zukünftigen Vermeidung der Schäden zu finden. Das Reichsministerium erklärte sich bereit und das **Badische Weinbauinstitut** wurde mit den Untersuchungen beauftragt. Die Versuche, die unter Leitung des Berichterstatters durch Dr. F. Leibbrandt und später durch Dr. Hilde Heilig durchgeführt wurden, sind nun (1933) abgeschlossen.“ 1933, S. 213
In welchem Zusammenhang diese Untersuchungen im Rahmen der Erforschung zu sehen sind, zeigen die Ausführungen von Walter Trappmann.
Zum neueren Stand siehe: P. Claus, Zur Wirkung der Kupfermittel in: Die Weinwissenschaft, 21. Jg., 1966, S. 93-103
- 118) vgl. Anm. 115, S. 55
- 119) RGBI, I, S. 137
- 120) Niederschrift über die 1927 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin, 1928, S. 14
- 121) es handelt sich um die Firma Spieß, Kleinkarlbach, wie aus den Verhandlungen vgl. Anm. 120 hervorgeht
- 122) vgl. Anm. 120, S. 20
- 123) Niederschrift über die 1926 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1927, S. 7
- 124) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 34/35

- 125) vgl. Anm. 123, S. 8/9
vgl. Anm. 120, S. 6/7
- 126) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 71/72, S. 71
- 127) vgl. Anm. 126, vgl. Anm. 117
- 128) Niederschrift über die 1932 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1933, S. 30
- 129) Niederschrift über die 1928 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1929, S. 10
- 130) S. 239, 240; A. Geßner: „Winke f. die Schädlingsbekämpfung“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 91/92
- 131) Umschau für Wissenschaft und Technik, 1927, Nr. 43
vgl. Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 22-27
W. Trappmann u.a., S. 394-399 „Wirkung des Arsens auf den Menschen“, in: Appel/Reh: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, 1, Berlin, 1939
- 132) Zusammenschluß der Verbände erfolgte am 20.12.1928 in Offenburg, GLA 433b/72; Freiburger Tagespost, 22.12.1928, „Badischer Weinbauverband e.V.“, in Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 1, 2
zu Gründung des: Sonderausschusses für Winzergenossenschaften des Verbandes badischer landwirtschaftlicher Genossenschaften“, GLA. 433b/72 (Gründung am 10.5.1928): Schreiben des Verbandes badischer landwirtschaftlicher Genossenschaften vom 16.5. an das Badische Weinbauinstitut und Schreiben des Badischen Weinbauinstituts Nr. 3404 vom 19.5.1928 an den Verband badischer landwirtschaftlicher Genossenschaften z.H. von Herrn Verbandspräsident Keidel
- 133) GLA 466/277; man hatte damals noch keine geschlossene Rebenaufbauplankonzeption, die aber notwendig war; dies kam erst langsam in den dreißiger Jahren. Die Erläuterung der Zusammenhänge erfordert eine eigenständige Darstellung; vgl. Wilhelm Engelhardt, 1960, 1972 und schriftliche Äußerungen von Herrn Engelhardt an den Verfasser 1977, vgl. Gemeindearchive Auggen und Ortenberg
Karl Müller, Die Weinbaukrise kommt erst in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1931, S. 39/40
Emil Brunner: Maßnahmen zur Förderung des Weinbaus in der Ortenau in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 43-45
systemat. zur ausgereiften RAP-Konzeption: Wilhelm Engelhardt: „Der neue Weinbau“, in: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, Heft 2, 1960, S. 217-232
Wilhelm Engelhardt: „Weinbau und Weine in Unterbaden“, „Wandlung und Entwicklung einer Weinwirtschaft, Mannheim, 1972, S. 37-54, Schemazeichnung S. 38 (Rebenaufbauplan)
F.O. Haase: „Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen auf den badischen Weinbau nach dem zweiten Weltkrieg“, Bonn, 1968
allgemein kompilierend: H. Schmedding: „Weinbau in Baden“, Diss., Freiburg, 1969
- 134) man verwechselte auch die Beobachtungs- und die Bekämpfungsmethode vgl. auch Stellwaag, 1926 in Abderhalden „Methoden der biologischen Bekämpfung schädlicher Insekten im Pflanzenschutz“, S. 603-660

- 135) vgl. 134 Stellwaag, 1926 in: Abderhalden, vgl. Anm. 4
- 136) Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 71
- 137) Freiburger Zeitung, 30.6.1927
- 138) Freiburger Zeitung, 14.7.1927 (Zeitungssammlung der Universitätsbibliothek Freiburg/Brsg.)
- 139) Freiburger Zeitung, 3.7.1927, siehe Anm. 138
- 140) Freiburger Zeitung, 29.7.1927, siehe Anm. 138
- 141) Dr. Sturm'sches Mittel, Horst'sches Mittel
- 142) Karl Müller, Arsenvergiftungen bei Winzern, 1939
Gerhard Endriß, Eine Krankheiterscheinung am Kaiserstuhl, 1939
W. Trappmann u.a. in: Appel/Reh: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, 1. 1939, S. 394-399
Ernst Mutschler, Arzneimittelwirkungen, 2. A. 1973, S. 432
- 143) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926
ders. Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928
- 144) Freiburger Zeitung, 2.8.1927
- 145) Freiburger Zeitung, 16.8.1927
- 146) Karl Müller, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 71
- 147) Freiburger Zeitung, 22.4.1928
- 148) Augen, 21.4.1928, vgl. Freiburger Zeitung vom 6.3.1928
Beilage: Rebe und Keller-Weinbau-Weinpflge und Weinhandel:
Chr. P. „Weinbau und Drahterziehung“ (Schädlingsbekämpfung bei Drahtanlagen weitaus wirkungsvoller und leichter auszuführen)
- 149) Freiburger Zeitung 20.5.1928 (für Kaiserstuhl 18.5.)
- 150) Freiburger Zeitung 20.5.1928 (23.5.1928 für Augen 23.5.)
- 151) ist von Müller und Lüstner schon vor dem ersten Weltkrieg nachgewiesen und auch deutlich schriftlich vertreten worden
- 152) Fritz Leibbrandt, Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, S. 15, Sp. 1, 2
- 153) M. Dörle/K. Ziegler, Schädigungen bei Rebschädlingsbekämpfung in: Zeitschrift für klinische Medizin, 1929, S. 237-256, S. 240
- 154) vgl. Anm. 153, S. 240
- 155) vgl. Anm. 153, S. 238
- 156) vgl. Anm. 153, S. 252
- 157) vgl. Anm. 153, S. 254
- 158) vgl. Anm. 153, S. 255
- 159) vgl. Anm. 152, S. 255
- 160) „Die Arsenmittel und die Deutsche Medizin“, in: Das Weinland, 1930, S. 266

- 161) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926, S. 34, 35
Hans Krieg, 1928, 1929, S. 101-103 (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V., Jahrestagung)
- 162) vgl. Anm. 142, Karl Müller: „Arsenbeschädigungen der Winzer im Kaiserstuhl“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 71-73
Niederschrift der Beratungen des Reichsausschusses f. Weinforschung, 1935, S. 10/11 (Müller)
- 163) vgl. Anm. 162, Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 71 (Rheinprovinz, Hessen)
- 164) vgl. Anm. 162
- 165) vgl. Anm. 162
- 166) vgl. Anm. 142
- 167) „Arsenvergiftungen bei Winzern“
- 168) wesentlich ist in diesem Zusammenhang auch der Arsengehalt der Spritz- und Stäubemittel. Müller ging auf dieses Problem (1935), 1939, S. 190 ausführlich ein

I. Arsengehalt der Mittel

Schweinfurtergrün	38,0 - 42,0 %
Sturm'sches Mittel und ähnliche Arsenstäubemittel mit arsensaurem Kalk	7,0 - 13,0 %
Uraniasäubemittel	2,0 - 2,2 %
Nosprasen	4,3 - 4,8 %
Kalkarsenate durch. (in die Kupferkalkbrühe eingeührt worden)	25,0 %

II. Arsengehalt der Brühen

100 l Nosprasenbrühe 1,5 kg Nosprasen	=	0,07 %	} (Arsen)
100 l Schweinfurtergrün-Kupferkalkbrühe 150-200 gr Schweinfurtergrün	=	0,06 - 0,08 %	
100 l Kalkarsenat-Kupferkalkbrühe	=		
400 gr Kalkarsenat	=	0,10 %	

Karl Müller betonte, daß durch den Gehalt der Mittel und die Art der Anwendung der Vorsichtsmaßnahmen bei der Ausbringung (beim Spritzen: Einsmieren der Hände mit Vaseline, Öl, Schweißfett; dies geschieht aber nicht beim Stäuben), die Stäubemittel viel gefährlicher sind, als die Spritzmittel (S. 201)

- 169) Karl Müller, in: „Der Kaiserstuhl“, S. 485, Gustav Wiedemann: „Neue Wege in den Rebbergen des Kaiserstuhl“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1928, S. 20/21
- 170) vgl. Anm. 169, S. 488
- 171) Karl Müller, Arsenvergiftungen bei Winzern 1939
- 171) Gerhard Endriß, Eine Krankheitserscheinung am Kaiserstuhl 1956
Hermann Zillig, Nirozan, ein arsenfreies Bekämpfungsmittel gegen Traubenwickler, in: Der deutsche Weinbau 1940, S. 93-95
- 172) Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel, 1926
ders. Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928

- 173) Niederschrift über die 1934 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin, 1935, S. 16-17
Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, 1928, S. 86-90
(Pyrethrum) Vorteile: „Ungiftig für den Menschen und die Pflanzen hohe Abtötungskraft“, S. 89
L. Sprengel: „Die Bedeutung von Pyrethrum für den Weinbau in: W. u. K., S. 33; S. 32/34 (Verwendung auch schon kurz vor der Ernte möglich, wo Arsen nicht mehr verwendet werden darf und Nikotin aus gesundheitlichen Gründen nicht verwendet werden kann.)
Erläuterungen von Professor Dr. A. Wilhelm (Weinbauinstitut) über Pyrethrum-Arsen, Nirozan, Gesarol 1976 im Weinbauinstitut gegenüber dem Verfasser
G. Schruft: „Die Schädlingsbekämpfung im Weinbau — früher — heute — morgen“, in: Weinbaujahrbuch 1972 (Waldkirch), S. 114-121, S. 118
- 174) RGBl. I, 1934, S. 712
- 175) RGBl. I, 1935, S. 577
- 176) GLA 466/1296; Niederschrift der 1935 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1936, S. 11 (Berichterstatter: Schuster)
- 177) vgl. Anm. 176, S. 11
- 178) vgl. Anm. 176, S. 11, 21
- 179) vgl. Anm. 176, S. 16
- 180) RGBl. 1934, I, S. 712
- 181) Niederschrift über die 1934 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin, 1935, S. 6
- 182) vgl. Anm. 176, S. 15, 16
- 183) vgl. Anm. 176, S. 16
- 184) GLA 466/1296
- 185) Niederschrift über die 1932 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1933, S. 40
- 186) vgl. Anm. 185, S. 46
- 187) Niederschrift über die 1934 abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Berlin 1935, S. 6
- 188) vgl. Anm. 187, S. 6

ANHANG zu Anmerkung 117

W. Trappmann/G. Hilgendorf u.a. B. Chemische Pflanzenschutzmaßnahmen, 3. Arsenverbindungen, S. 380-414, spez. 3. Wirkungen der Arsenverbindungen auf die Pflanzen, S. 391-394 in: Appel/Reh, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, 1, 1939, S. 391: „Das Auftreten solcher Arsenschäden (Verbrennungen) hängt ab:

1. von der Art der Konzentrationen der Arsenverbindungen
2. von der Empfindlichkeit der Pflanzen
3. von den klimatischen Bedingungen, vor, während und nach der Behandlung
4. von ungünstigen Kombinationen der Arsenverbindungen mit anderen Mitteln oder von ungünstigen Zusätzen zu den Arsenverbindungen.“

Punkt 3 und 4 wurden für das Reichsgebiet in Freiburg untersucht.

W. Trappmann u.a. schrieben weiter (S. 391/392): „Für die Unschädlichkeit der Arsenverbindungen für die behandelte Pflanze ist die Wasserlöslichkeit der Verbindungen bzw. ihr Anteil an wasserlöslichkeit der Verbindungen bzw. ihr Anteil an wasserlöslichen Bestandteilen ausschlaggebend. Entsprechend der Hydrolisierbarkeit neigt von den gebräuchlichsten Arsen-spritzmitteln das basische Bleiarsenat am wenigsten, das Kalziumarsenat am meisten zu Verbrennungen, während das saure Bleiarsenat auch hier wiederum eine Mittelstellung einnimmt. Noch größer als bei den vorgenannten ist die Gefahr von Laubschädigungen bei den Schweinfurtergrünpräparaten vorhanden. Man versuchte die Verbrennungsfahr (Bemühungen der Beratung und Erforschung durch Müller und Mitarbeiter in Freiburg, der Verfasser) durch Zusatz von Kalk, durch den die in Lösung gegangene arsenige Säure gebunden wird, zu Kalziumarsenat und Schweinfurtergrünbrühen zu vermeiden. Für die Empfindlichkeit der Pflanzen gegen Arsenschäden sind sowohl die Sorte als auch die individuelle Konstitution wichtig . . . Gewisse Witterungsbedingungen begünstigen Arsenschäden. Es hat sich gezeigt, daß insbesondere der Behandlung folgende hohe Temperatur- und hohe Feuchtigkeitsgrade, aber auch plötzliche Temperaturstürze mit dem Auftreten von Blattverbrennungen in Zusammenhang zu stehen scheinen. . . . Zur Erklärung der Laubschäden durch Arsen hat man lange Zeit die Wirkung von Tau und Regen unter Mitwirkung der Kohlensäure der Luft angeführt; im Arsenbelag auf den Blättern sollen dabei lösliche saure Arsenverbindungen auftreten, die auf die Pflanzenzellen abtötend wirken.

Zwar werden bei einem gewissen Kalküberschuß der Brühe die löslichen Verbindungen anfangs noch gebunden, doch bilden sich bald Kalziumkarbonat und Kalziumbikarbonat, die die Lösung der Arsenverbindungen fördern (Müller, 1933)

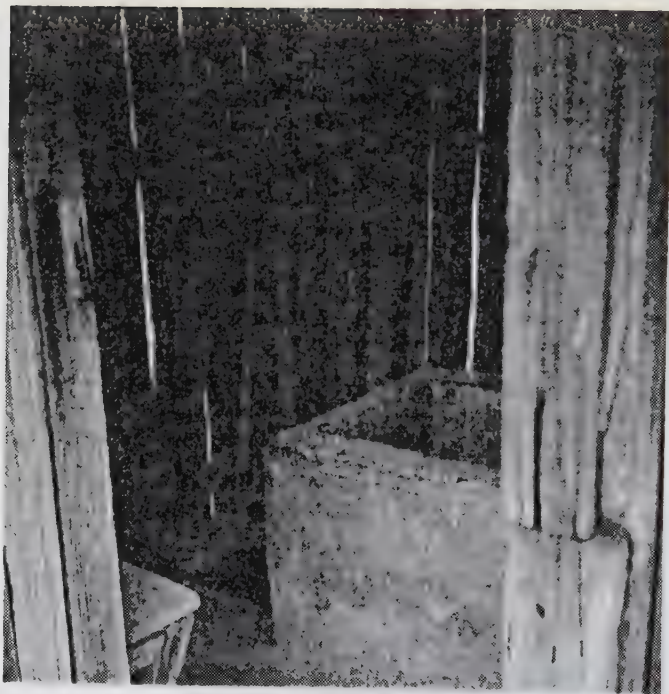
Zur Ermöglichung der Einwirkung auf die Pflanzenzelle hat man vielfach Art und Ausbildung der Blattkutikula herangezogen; bei empfindlichen Sorten, aber auch bei feuchtwarmen Witterungs- und Klimaverhältnissen soll die Kutikula besonders fein ausgebildet sein und dadurch den Blättern einen genügenden Schutz nicht mehr gewähren. Von A. Zschokke (1919), später vor allem noch von F. Leibbrandt (1929, A. Geßner (1928), K. Müller (1933) u.a. wurde die Ansicht vertreten, daß durch einen zu hohen Kalküberschuß die die Blätter schützende Kutikula verätzt und beschädigt wird, und daß damit die Parenchymzellen den Angriffen wasserlöslicher Arsenverbindungen besonders ausgesetzt seien. Es wurde jede Überdosierung der Arsen- und Kupferkalkbrühen an Kalk daher vermieden. Die Erfahrungen der Praxis haben allerdings gezeigt, daß dem Kalk eine solch ätzende Wirkung nicht zukommt; außerdem war schon bekannt, daß auch ohne Zerstörung der Kutikula die Blätter größere Flüssigkeitsmengen aufnehmen können. Neuere, in der österreichischen Bundesanstalt für Pflanzenschutz ausgeführte Untersuchungen haben sodann gezeigt, daß die eigentliche Ursache der Arsenschäden die durch Niederschläge verursachte „Dauerhydrolyse“ des immer von neuem eintrocknenden Spritzbelages, der allgemeine Verbrauch des Kalküberschusses und die oft nach Wochen doch auftretende Bildung frei werdender „wasserlöslicher“ Arsenverbindungen ist.“

Eine Beschleunigung der Umsetzungen im Spritzbelag und die Entstehung löslicher Arsenverbindungen ist auch schon früher . . . durch eine Exkretion der Blätter erklärt worden, eine An-

nahme, die durch die Untersuchungen von Th. Lausberg (1935) der in den von den Blättern ausgeschiedenen Exkreten Kalzium und Kaliumsalze feststellte, ihre Bestätigung fand", S. 393-394.



Gemarkung Ihringen
Aufnahmen Schaar, 1977



Gemarkung Ihringen

Aufnahmen Schaar, 1977

III. 2.2.6 Die Reaktionen der Winzer auf Belehrung, Beratung und die Marktvorgänge im Spiegel der Korrespondenzen mit der staatlichen Beratungsinstitution Weinbauinstitut

Wie ausführlich dargelegt, ist ein wesentlicher Bereich zur Modernisierung des Weinbaus und des Übergangs zur Qualitätskultur der Rebschutz.

Die zentralen Aspekte des Rebschutzes sind: a. **Sicherung der Kontinuität und Qualität der Traubenernten**, b. **Sicherung des Rebstocks vor einer Schädigung durch die Bekämpfungsmittel**, c. **Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit der Bekämpfung (Art der Mittelgruppe, Art der Ausbringung)**.

Nach G. Weinschenk sind bei der Betriebsplanung bei unvollkommener Information, die wir annehmen dürfen, folgende Unsicherheitsfaktoren beteiligt:

- A. wirtschaftlich bedingte Unsicherheit,
- B. technisch bedingte Unsicherheit.

Die wirtschaftlich bedingte Unsicherheit wird hervorgerufen durch: 1. Nachfrageentwicklung, 2. das Verhalten der anderen Produzenten. Die technisch bedingte Unsicherheit resultiert aus 1. der Witterung, 2. den Krankheiten und Schädlingen, 3. dem Grad des technischen Fortschritts und der Möglichkeit seiner Realisierung. Diese drei Faktoren bedingen nach Weinschenk hauptsächlich die technisch bedingte Unsicherheit.

G. Steffen/D. Born gliedern den Prozeßablauf in folgende Schritte ¹:

1. Analyse der Ausgangssituation und Problemerkfassung
2. Suche nach Handlungsalternativen
3. Überprüfung und Beurteilung der Alternativen
4. Bewertung der Handlungsmöglichkeiten und Entscheidung
5. Durchführung der notwendigen Maßnahmen
6. Kontrolle der Ergebnisse ²

Mit Rheinwald ³ kann man diese Schritte in folgende Beratungsphasen übersetzen:

1. analytische Phase (Problemerkennung)
2. Informationsphase (Bekanntmachung mit den Lösungsmöglichkeiten)
3. Vorschlagsphase
4. Überzeugungsphase (führt zur Anwendung der Vorschläge) ⁴

Welcher Art sind nun die Störquellen, die mit Hilfe der Beratung beseitigt oder in ihren negativen Auswirkungen reduziert werden sollen? Die Störfaktoren können in drei Hauptgruppen zusammengefaßt werden:

- I. Grad des Wissens vom Schädiger, der Biologie der Rebe in ihrer Umwelt und um sachgerechte direkte und indirekte Bekämpfungsmaßnahmen.
- II. Mangelnde finanzielle Möglichkeiten, mangelnde Zeit oder Nachlässigkeit
- III. Mangelnde Transparenz auf dem Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt und falsche oder unzureichende Beratungsimpulse durch staatliche nicht staatliche und verbandliche Institutionen. ⁵

Zu dem unter I. aufgeführten Komplex zählen, wie im historischen Ablauf z.T.

schon dargelegt:

1. unzureichende Mittel: mangelnde Wirksamkeit, Haftfähigkeit, Verteilungsfähigkeit
2. falsche, zu geringe oder keine Information über flankierende Maßnahmen (Falscher Zeilenabstand, falsche Laubarbeit, falsche Düngung)
3. falsche, zu geringe oder keine Information über die Ausbringungsart (Stäuben, Spritzen)
4. " " " über die Ausbringungsstelle am Rebstock
5. " " " über die Ausbringungsmenge pro Flächeneinheit
6. " " " über die Ausbringungszeit (Spritztermin)
7. falsche, oder fehlerhafte Apparate oder Verteiler
8. falsche, zu geringe oder keine Information über die Bereitung des auszubringenden Mittels (Verbrennungen)
9. falsche, zu geringe oder keine Information über die zweckmäßig zu verwendende Konzentration
10. falsche, zu geringe oder keine Information über die Biologie der Schädiger (Pilze, Insekten)
11. falsche, zu geringe oder gar keine Information über die Physiologie und Morphologie der Rebe
12. falsche, zu geringe oder keine Information über die Umwelt der Rebe (Kleinklima, Boden)
13. falsche, zu geringe oder keine Information über das Zusammenwirken von Schädiger, Zeitpunkt im Vegetationszyklus der Rebe und dem Bekämpfungszeitpunkt ⁶

Als IV. Hauptkomplex wären zu nennen: Reaktion der Winzer auf die Störquellen der drei ersteren Bereiche, d.h.

1. war man bereit neu zu lernen, d.h. umzulernen und von dem erlernten und „ererbten Wissen“ oder dem durch Erfahrung angereicherten Wissensschatz abzugehen?
2. welcher Art waren die Anstrengungen, die man unternahm, wenn man bereit war, neu- und umzulernen?
3. in welchem Umfang war man bereit, neue Inhalte aufzunehmen (nur partiell zur Ergänzung der alten Konzepte, oder hinsichtlich Übernahme neuer Konzepte und Strategien?) ⁷

Industrie ⁸, Verbände und staatliche Stellen waren bedacht, das Informationsdefizit aufzuzeigen. Dabei war die Motivation, die das Verhalten bestimmte, naturnotwendig unterschiedlicher Art, was den Staat und die Verbände gegenüber der Industrie wiederum veranlaßte, mit dieser in engeren Kontakt zu kommen, um deren Informationsstrategien, wo es von Staat und Verbänden als notwendig angesehen wurde, im Interesse der Winzer zu beeinflussen ⁹. Diese „Zusammenarbeit“ nutzten wiederum die Industriefirmen, um ihre Strategien zu verbessern. ¹⁰

Die Firmen bedienten sich bei ihrer Informationsvermittlung soweit bisher erkennbar, mündlicher und schriftlicher Mittel ¹¹ und kombinierter Mittel ¹². Die Verbände verwendeten nach der Erkenntnis des jetzigen Forschungsstandes wahrscheinlich vor allem der Mittel der Vorträge durch hauptamtliche oder ehrenamtliche Funktionäre ²³ und der Fachleute der staatlichen Belehrungs-Beratungs(Erwachsenen-ausbildungs)organisation ¹³ in der Form von Vorträgen ¹⁴. Die Wege, Möglichkeiten und Wirkungen der personellen Kommunikation durch Nachbarn, Verwandte, Familienangehörige, hochgestellten Personen des Ortes läßt sich für unseren Fall nicht exaktes mehr aussagen ¹⁵, da hierzu Material aus mündlichen Befragungen (oral history) ¹⁶ herangezogen werden müßte, was von äußerst zweifelhaftem Quellenwert ¹⁷ wäre.

Die staatliche Verwaltung bediente sich bei ihrem Belehrungsstrategien sowohl

mündlicher wie auch schriftlicher Mittel. Diese wurden verwendet in der Form der Langzeitmittel und der der Kurzzeitmittel und der der kombinierten Langkurzzeitmittel. Auch benutzte man gern kombinierte mündlich-schriftliche Formen unter Hinzuziehung der Praxisdemonstration.

Solche Mittel mit beabsichtigter Langzeitwirkung waren: die Leitsätze, die Praxisartikel in „Weinbau und Kellerwirtschaft“, die Flugblätter, Inkubationskalender, Mittel mit Kurzzeitwirkung waren die Spritzaufrufe, die sog. „Kastenanweisungen“ in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ und die Antworten auf die Anfragen in ihrer überwiegenden Zahl¹⁸. Man könnte die Hilfen auch noch danach trennen, ob sie sich nur an einen einzelnen richteten, oder in ihrer Konzeption für viele Winzer gedacht waren (Spritzaufrufe, „Kasteninformationen“, Leitsätze). Bei den Korrespondenzen begegnet uns der Vorgang der Einzelbelehrung im aktuellen Fall, der eigentlichen Beratung¹⁹.

Eine quantitative Auswertung der Korrespondenzen ist kaum möglich²⁰, da nicht festgestellt werden kann, welchen Anteil die vorhandenen Korrespondenzen an allen schriftlichen Aussagen ausmachen²¹, ferner da nicht abgeschätzt werden kann, welchen Anteil die schriftlich noch vorhandenen Korrespondenzkontakte an allen vorhandenen Kontakten in dieser Sache ausmachen²². Allerdings soll eine **nuancierte qualitative Analyse** versucht werden. Ferner ist es nicht ganz auszuschließen, daß durch eine quantitative Analyse und eine damit zusammenhängende Auflösung der Korrespondenzfragen in ihre Bestandteile und die Summierung dieser Bestandteile voreilig Schlüsse gezogen werden, die bei derzeitigen theoretischen Stand über die Zusammenhänge des Problems kurzschlüssig und evtl. z.T. sich später als mit Fehlern behaftet herausstellen könnten. Die Antworten und die Anfragen sollen deshalb zunächst in vier Hauptkomplexe aufgegliedert werden, nach der Menge und Differenziertheit des Inhalts der Anfragen. Dabei ist zu unterscheiden, 1. wieviele Teilgebiete angesprochen oder darüber Aussagen gemacht werden, 2. in welchem Umfang aus den Darlegungen zu den verschiedenen Gegenständen der Grad der Kenntnis auf einem oder mehreren der angesprochenen Gebiete, in deren Bereich man Rat sucht, erkennbar wird. Dabei ist es sehr schwierig, den Grad der Unklarheit aufgrund der im Inhalt oder der Diktion der Fragen steckende Darstellung zu analysieren, da die Anfragen oft von Personen stammen, die es kaum vermögen, einen gewandten Stil zu beherrschen.

Da vorerst auch nicht quantifiziert werden kann, kann auch nicht festgestellt werden, ob mangelndes Interesse, mangelnde Kenntnisse oder mangelnde Kooperationsfähigkeit oder -bereitschaft im Einzelfall gerade dieses Fragemuster ergeben, welches wir in der Korrespondenz vorfinden²³.

Bevor der Versuch der Analyse der Anfragen vorgenommen werden kann, müssen differenziertere Aussagen zu Komponenten des Kommunikationsprozesses und der Inhaltsanalyse im allgemeinen und in unserem Fall gemacht werden.

Zur Darstellung eignet sich nur ein theoretischer Ansatz, der von der Überlegung des Vorhandenseins sozialpsychologischer Handlungsfelder ausgeht. Dieser Ansatz ist von Fürstenberg in der Nachfolge Max Webers²⁴ entwickelt worden.

Für Fürstenberg ist Soziologie die

„Wissenschaft vom Sozialverhalten des Menschen in jeweils konkret existierenden Gesellschaften, von deren Strukturen und ihren Wandlungen“²⁵. „Von welchem Ausgangspunkt aus man aber auch theoretische Aussagen über gesellschaftliche Phänomene anstreben mag, wird immer man der Strukturierung des jeweiligen Untersuchungsfeldes und seinen Veränderungen zentrale Bedeutung zumessen müssen. Deshalb ist der Begriff der ‚Sozialstruktur‘ als Wirkungszusammenhang sozialer Handlungsfelder in der Gesellschaft von zentraler Bedeutung.“²⁶

Als Handlungsfelder werden von Fürstenberg genannt: Familie, Schule, Betrieb, Kirche. In den Bereich des Handlungsfeldes Betrieb fällt auch die Arbeit im Weinberg²⁷. Die Schädlingsbekämpfung ist wieder ein Sektor der Weinbergsarbeit.

Für Fürstenberg hat „jedes Ordnungsgefüge eine typische Rollenstruktur, d.h. eine bestimmte Struktur von Verhaltensforderungen an den einzelnen“²⁸. Zentralpunkte sind dafür nach Fürstenberg: a. die anerkannten Verhaltensmuster²⁹, b. die Interaktionsmuster²⁹ (Form und Ausmaß tatsächlichen Verhaltens), c. die vorhandenen Bewußtseinsstrukturen²⁹.

Fürstenberg schreibt:

„Ein Vorzug der Analyse in Handlungsfeldern mit Hilfe des Feldbegriffs besteht insbesondere darin, sich bildende und zerfallende soziale Felder beschreiben zu können, sich also nicht an Strukturen mit einem hohen Grad der ‚Institutionalisierung‘ und ‚Internalisierung‘ soziokultureller Werte und Normen halten zu müssen.“³⁰

Fürstenberg betont ausdrücklich, daß im Zusammenhang mit der Untersuchung der Handlungsfelder die Bereiche der sozialen Kontrollmechanismen und der Macht und Herrschaftsausübung und dabei speziell das Problem des „Freiheitsgrades des Individuums in und zwischen Handlungsfeldern.“³¹

Dabei ist es wesentlich, das Moment der pädagogischen und psychologischen Intervention einzuführen, wie es von Tietgens, Prokop-Geissler, Runkel, Mader-Weymann, Schäfer-Six³¹ getan haben. Nicht nur die Beschreibung der statischen und dynamischen Vorgänge in den Verhaltensfeldern sind notwendig, sondern auch die Integrierung der Variablen Zeit und Intervention im Sinne der Belehrung und Beratung Erwachsener in den Medien der Massen- und der Gruppenkommunikation und im Zusammenspiel beider beim Aufbau neuer und beim Abbau überholter Vorstellungen im Sinne des technischen Fortschritts³². Dabei ist vor allem daran zu denken, daß, da es sich um Erwachsene handelt, deren „Alltagswissen“³³ neustrukturiert werden muß. Es handelt sich um eine „sekundäre Sozialisation“³³. Runkel bemerkt:

„Die Welt der Erwachsenen ist vorausgelegt und historisch geprägt“³⁴. . . . Weiterbildung muß mit sedimentierten Erfahrungen der Teilnehmer rechnen. Ein intensionales Interesse leitet die Erwachsenen, die an Bildungsmaßnahmen teilnehmen.“³⁵

Die neuen Erkenntnisse treffen auf eine „gefestigte Identität, die nun bedrohend wirkenden Bedingungen ausgesetzt ist.“³⁶

Von der Gesellschaft angesonnene Rollen als Erwachsener, das Lernklima in der Gesellschaft und ihren kleineren Gesellungen, die anthropologischen Ansichten von der Möglichkeit des Erwachsenenlernens³⁷ blockierten die Veränderungen in hohem Maße, machten sie für Interventionen im Sinne von Schulenberg, Tietgens, Runkel, Schäfer-Six nur schwer zugänglich³⁸. Deshalb ist der Abbau der

Stereotype so schwierig, die „didaktische Analyse von Beratungsvorgängen“³⁹ in der Erwachsenenbildung so kompliziert und greift öfters daneben⁴⁰.

Nach Schäfer-Six, die vorurteilsbehaftetes Verhalten, als defizitäres Verhalten bezeichnen und besonders den „dominierenden Einfluß von Bewertungsaspekten als Bedingung vorurteilsspezifischer Informationsverarbeitung“ hervorheben, ist es „den Einfluß von Bewertungsgesichtspunkten auf den Prozeß der Informationsverarbeitung so zu reduzieren“⁴¹, daß eine der Realität angepaßtere Informationsverarbeitung stattfinden kann. „Dazu gehört vor allem, daß verlässliche Informationen über Sachverhalte, die mit einer vorgenommenen Bewertung dieser Sachverhalte nicht verträglich sind, zu einer Neubewertung und nicht allenfalls zu einer Umdeutung im Sinne des etablierten Bewertungsschemas führen. Maßnahmen zur Verminderung vorurteilsvollen Verhaltens können nicht darauf gerichtet werden, die Merkmale der grundlegenden Prozesse sozialen Kategorisierens wie Generalisieren, Akzentuieren und Evaluieren zu eliminieren.“⁴² Wie schwierig dies ist, und wie schwierig es ist, diese Sachverhalte einigermaßen exakt zu erforschen, darauf haben Schäfer-Six mit aller Deutlichkeit aufmerksam gemacht.⁴³

Die Vorurteile, die hier als defizitäres Verhalten (Meinen, Handeln) gekennzeichnet werden, haben eine wesentliche Ursache in dem von der Theorie des symbolischen Interaktionismus herausgearbeiteten und von Runkel auf das Gebiet der Erwachsenenbildung transformierten Mechanismen.

„Sie gründen sich in einer Erfahrungsstruktur, durch die die gesellschaftliche Wirklichkeit zur Kenntnis genommen wird. Es bildet sich ein System von Erwartungen als Relevanzfilter gegenüber den Aufforderungen der Umwelt und gegenüber dem Verhalten der Mitmenschen heraus, das im Alltagswissen zum Ausdruck kommt und das Interaktion erst ermöglicht . . . Alltagswissen (schreibt Tietgens weiter) beinhaltet die unproblematisierten Orientierungen, die uns den Anschein des Verlässlichen vermitteln –“⁴⁴

Schulz schreibt dazu:

... „Kommunikation ist . . . einerseits die Weitergabe von Erfahrungen anderer – oder genauer gesagt: dessen, was sich von den Erlebnissen anderer in deren Bewußtsein niedergeschlagen hat. Andererseits kann Kommunikation über die Weitergabe von unmittelbaren Wahrnehmungen hinaus auch wiederum vermittelte, bereits kommunizierte Erfahrung zum Gegenstand haben. Und sie kann ferner ihren Ursprung allein im Bewußtsein des mitteilenden Subjekts haben, wenn dessen Gedanken, Meinungen, Absichten, Wünsche geäußert oder nur ein Gefühl, eine Stimmung zum Ausdruck gebracht werden . . . Es ließe sich durch eine Inhaltsanalyse zwischenmenschlicher Kommunikation wie auch der Mitteilungen in Massenmedien nachweisen, daß der größte Teil ausgetauschter Botschaften nicht primär designativ ist, d.h. nicht referierende Mitteilung über Sachverhalte der äußeren Realität, sondern Urteil, Forderung, Meinung und ebenfalls im Prisma subjektiver Empfindungen und Strebungen gebrochene ‚Realität‘.“⁴⁵

Karl Müller Freiburg bediente sich bei seinen Belehrungs-Beratungskampagnen all dieser Überlegungen und auch der des Phänomens von Konsonanz und Kumulation, um die Widerstände zu unterlaufen.⁴⁶

Noelle-Neumann, die das Konsonanz-Kumulationsproblem erforscht hat, schrieb dazu u.a.:

„Unter den Bedingungen von Konsonanz und Kumulation läßt sich die Verstärkerthese – die Massenmedien ändern Einstellungen nicht, sie verstärken sie nur – nicht aufrechterhalten. Zwar besteht die Tendenz, durch selektive Wahrnehmungsverhalten Einstellungen zu verteidigen⁴⁷. Aber je mehr das selektive Wahrnehmungsverhalten behindert wird⁴⁸ – durch konstante Berichterstattung und Kommentierung, verstärkt in der Kumulation der periodisch erscheinenden Massenmedien⁴⁹, desto wirksamer können Einstellungen durch die Massenmedien verändert werden. Dabei werden individuelle Meinungsbildungsprozesse verstärkt durch die Umweltbeobachtung, die die Individuen machen.“⁵⁰

Karl Müller mußte nicht nur versuchen, die Verhaltensweisen im Sinne seiner Modernisierungsstrategien in der Rebschädlingsbekämpfung partiell zu verändern, er mußte auch die Aufgabe bewältigen, die Strategien seiner Mitkonkurrenten aus der Industrie, die sich auch Müllers Mittel bedienten um seinem Sinne umzusteuern, um den Winzern die von ihm als brauchbar und wirtschaftlich vertretbar erachteten Instrumente Chemikalien, Apparate)⁵¹ unter Zuhilfenahme der Anwendungshilfen (Spritzaufrufe, Leitsätze) optimal anbieten zu können. Alte Vorurteile und mangelhafte neue Anschauungen mußten neutralisiert werden, um staatliche Beratung mit Erfolg betreiben zu können.⁵²

Rheinwald/Preuschen, Bredenber, Buchholz, Sachs haben versucht die Zusammenhänge für den Bereich der Agrarwissenschaft darzustellen⁵³. Reimann, Merten, Silbermann/Krüger, Peter Schmidt haben die Fragen im Sinne der Kommunikationswissenschaften systematisiert⁵⁴ und Freudenberger/Mensch⁵⁵ und Grieswelle/Michel⁵⁶ haben den Ansatz für die Fragestellungen der Geschichtswissenschaft zubereitet und mit diesem Ansatz in ihren Untersuchungen gearbeitet.

Alle Ansätze sind der angewandten Wissenschaft zuzurechnen. Wenden wir uns nun vom Handlungsfeld ab und dem Instrument zur Untersuchung dieses Handlungsfeldes zu.

Zentral für die Inhaltsanalyse, die der „Rekonstruktion sozialer Prozesse“ dienen soll ist der Zusammenhang der mit „Was, wie, an wen, warum uns mit welchem Effekt gesagt wird“⁵⁸, was einer Umformung der von Lasswell populär gemachten Formel: „Who, says what, in which channel the whom with what effect?“ entspricht⁵⁹. Dabei kommt es hier zentral darauf an, zu unterscheiden, „Was, wie“ gesagt wurde unter Einbeziehungen der Überlegungen „an wen“ es gerichtet war.

Mayntz/Holz/Hübner schreiben zur Technik der Inhaltsanalyse:

„... Als sprachliche Einheiten der Analyse, die nach ihrem Inhalt zu klassifizieren sind, kann man Worte, Satzteile, ganze Sätze, ganze Absätze eines Textes . . . wählen . . . Die Inhaltskategorien unter denen die sprachlichen Einheiten des Textmaterials subsumiert werden sollen, bilden das eigentliche Verbindungsstück zwischen den Variablen der Hypothesen und den sprachlichen Konfigurationen, die als Indikatoren für sie und ihre einzelnen Merkmalsausprägungen gelten. Das inhaltsanalytische Kategorienschema ist immer selektiv in Hinsicht auf eine bestimmte Fragestellung, d.h. es braucht keine vollständige Erfassung des vorliegenden Textmaterials hinsichtlich aller darin aufgeführten Inhalte zu erlauben⁶⁰

Der Weg über die einfache Auszählung ist nicht möglich, da nur Reste der Korrespondenzen erhalten sind und Rückschlüsse quantitativer Art deshalb nicht möglich sind und da vorm rein Inhaltlichen der Anfragen selbst, die notwendig zusam-

mengehörigen Fakten zerrissen würden, der verschiedene Grad der Differenzierung nicht mehr exakt eingefangen werden könnte oder nur mit Hilfe sehr komplizierter theoretischer Überlegungen⁶¹. Deshalb soll hier ein anderer Weg über die Typusbildung versucht werden.

Zentral war dabei, daß weder das Material einer Grundgesamtheit verarbeitet, noch festgestellt werden kann, in welchem Umfang angefallenen schriftliches Material der Jahre 1925 - 1932 erhalten geblieben ist.

Eine große Schwierigkeit ist es allerdings, aus dem Inhalt der Korrespondenzen, auf die dahinter stehenden Handlungsstrategien der Anfrager zu schließen. Trotzdem soll der erste Versuch gemacht werden, in welchem Umfang sich die propagierten Inhalte der Schädlingsbekämpfung im Weinbau in Stücken oder differenzierend artikuliert in den Anfragen niederschlagen⁶².

Dies soll geschehen unter Verwendung von Überlegungen von Bales zur Erfassung der Interaktion.

Dabei wurde zurückgegriffen auf zentrale Gesichtspunkte:

1. Was ist? (Probleme der Orientierung), 2. Was halten Sie davon? (Probleme der Bewertung), 3. Was können Sie definitiv tun? (Probleme der Kontrolle)⁶².

Ferner wurden herangezogen, soziometrische Überlegungen, die bei der Erforschung der „Meinungsführerschaft“ eine Rolle gespielt hatten⁶³, übertragen auf die durchzuführende Analyse würde dies bedeuten, daß das Interesse an der Rebschädlingsbekämpfung desto größer ist, über je mehr Sachgebiete Aussagen und Anfragen gemacht werden und je differenzierter die Aussagen sind und je stärker sie sich dem Zusammenhang Rebe—Schädiger—Bekämpfung nähern in der Sicht, wie ihn die moderne Schädlingsbekämpfungsstrategie im Untersuchungszeitraum in Baden den Winzern als technisch richtig und wirtschaftlich zweckmäßig nahegelegt hat.

Je mehr die Winzer diese Zusammenhänge zur Sprache bringen und je exakter (genaue Angaben) und differenzierter sie sich dazu äußern (Verknüpfungen, Differenziertheit der Beobachtungen, Anstellen eigener kleiner Experimente), desto stärker könnte das Interesse an der Bekämpfung gewesen sein im Sinne der von den Experten propagierten und durch ihre Hilfsmittel unterstützten Modernisierungsprozesse.

Es soll differenziert werden nach vier Komplexen und drei Dimensionen.

Die Hauptkomplexe (Analysekategorien) sind:

1. Schädlingsbekämpfungsmittel
2. Schädlingsbekämpfungsapparate
3. Schädiger der Rebe (Pilze, Insekten)
4. Physiologie und Anatomie, Ökologie der Rebe

Die Dimension I. umfaßt die Darstellung über einen oder mehrere Komplexe, wobei ferner unterstellt wird, daß die Komplexität des Zusammenhanges von Komplex eins bis Komplex vier zunimmt, da drei und vier eins und zwei implizieren müssen. Die Dimension II. beinhaltet den Zeitfaktor, d.h. sie bildet ab, ob in Darstellung und Frage nur auf einen ganz bestimmten akuten Sachverhalt ab-

gehoben oder das Problem aktuell, oder aktuell-generell behandelt, d.h. auf den Wirkungszusammenhang Rebe-Schädiger-Bekämpfung eingegangen wurde. Die Dimension III. umfaßt das Kommunikationsphänomen, wie es sich allgemein und speziell mit dem Institut direkt über mündliche oder schriftliche Kontakte und/oder indirekt über die Erwähnung von und die Bitte um schriftliche Informationsmaterialien (Hilfen: Leitsätze, Bücher) niederschlägt. Dabei kommt es darauf an, in welchem Umfang eine oder beide Arten der Kontaktnahmen innerhalb einer Zeiteinheit in Anspruch genommen werden.

Diese Konstruktion kann zunächst nur als Vorversuch bezeichnet werden, einer qualitativen Auswertung der Anfragen eine wissenschaftlich unterbaute Analysestruktur zu geben.

Vier Typen wären zunächst zu bezeichnen als:

1. der unwissend/halbwissend z.T. rasche Hilfe fordernde Winzer
2. der teilwissend um Hilfe und Orientierung bittende Winzer
3. der sein Wissen vertiefen wollende Winzer, der zusätzlich Orientierung und evtl. Hilfe sucht
4. der von letzten Zweifeln über die Richtigkeit seines Handelns bei der Schädlingsbekämpfung und allgemein im Rebbau sich befreien wollende Winzer (natürlich kann auch hier zusätzlich inkorporiert sein der Fragetypus 1 und 2)

Zusätzlich soll eine qualitative Analyse der räumlichen Verteilung der Anfragen über den Raum des Landes Baden versucht werden, qualitativ deshalb, da nicht feststeht, ob es sich um alle Anfragen schriftlicher Natur handelt. Deshalb ist es nur gerechtfertigt zu sagen, aus den genannten Orten kamen Anfragen, ob aus anderen Orten und in welchem Umfang aus den badischen Orten Anfragen kamen, kann nicht gesagt werden.

Ferner muß beachtet werden, daß ein ganzer Komplex ausgeschaltet werden muß. Über den Winzer, die nicht korrespondiert haben, d.h. von denen keine Anfragen vorliegen und auch solche niemals vorgelegen haben, da sie nur über andere Kanäle Kontakte mit dem Institut gehabt haben, oder die über verbandliche und Industriekommunikationsnetze über den Gegenstand Schädlingsbekämpfung kommunizierten oder überhaupt keine Kommunikation hatten, kann nichts gesagt werden. Allerdings steht — wenn auch mit großen Vorbehalten versehen — fest, daß die Winzer, die überhaupt keine Kontakte gepflegt haben, wahrscheinlich in ihrer überwiegenden Zahl dem Typ I zuzurechnen sind. Dies ist aber nur eine Hypothese und soll hier nur angeführt werden, damit nicht der Eindruck entsteht, es wäre zumindest indirekt-qualitativ von den Anfragen auf das Gesamt der badischen Winzer zu schließen.

Im folgenden sollen unter Zuhilfenahme der Anfragen die vier Interessententypen der in Baden Weinbau treibenden Personen dargestellt werden.

Dimensionen

I	II	III
Anzahl der Kontakte über mit wem?		
Komplexe (Zahl und Art des Komplexes mit zunehmender Differenziertheit)	von speziell-akut bis nicht akut-generell	Art und Zahl der Kontakte in der Zeiteinheit über die Dimensionen I und II direkt und indirekt oder kombiniert

Dimension I

Zahl der Kontakte über Komplexe mit zunehmender Differenziertheit

Chemikalien	→	Apparate	→	Schädiger	→	Bekämpfung	→	Anatomie-Physiologie
						(Chemikalien, Apparate, Schädiger und Anwendung)		Ökologie der Rebe Bekämpfung

Dimension II

akut-spezifisch

akut-generell

nicht aktuell-generell

Dimension III

Anzahl der Kontakte in der Zeiteinheit mit den Experten . . . über . . . Sachgebiete

Zahl und Struktur der erwähnten und/oder angeforderten Hilfen (Leitsätze, Bücher, Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“)

Zusammenfassend könnte man die perationalisierte Hypothese dargestellt durch die drei Hauptdimensionen wie folgt veranschaulichen:



Interessentyp I

Der unwissend/halbwissend rasche Hilfe fordernde Winzer

In diesem Bereich gab es Winzer, die nur die allernotwendigsten technischen Erklärungen verlangten, um effektiv bekämpfen zu können. Sie suchten nach – durch den aktuellen Fall (evtl. auch generell) bedingt – nach exakten Angaben über Konzentrationen und Zusätze in Bekämpfungsmitteln, sie wollen wissen, wie bestimmte Bekämpfungskemikalien gezielt angewandt werden, von welchen Stellen Bekämpfungskemikalien oder Bekämpfungsapparate preiswert in anerkannter Qualität bezogen werden können (Bezugsquellennachweis). Ferner fragte man, um welchen Schädling es sich evtl. handeln könnte und welches Mittel dagegen gezielt angewendet werden sollte. Die Anfragen sind sehr kurz gefaßt. Sie umfassen oft nicht mehr als einen bis drei Sätze. Man sucht gezielt engumgrenzte technische Details zu erfahren oder erkundigt sich nach Bezugsquellen für bekannte Präparate oder Apparate bzw. Apparateile.

Das Interesse wird nur schwach strukturiert in diesen Artikulationen sichtbar. Über die Verankerung der neuen Methode des Rebschutzes in der Vorstellung und im Handeln der Winzer, über evtl. Blockaden wird nichts oder kaum etwas sichtbar. Ob technische Neuerungen übernommen werden, ohne das Verhalten völlig umzustrukturieren, kann kaum etwas gesagt werden⁶⁴; es ist aber anzunehmen, daß sich hinter solchen Argumentationstrümmern eine nur partiell technische Neuerungen übernehmende Haltung verbergen kann. Bruchstücke des Zusammenhanges Schädiger-Rebe-Bekämpfung-Reaktion auf die Marktgesetze sind erkennbar (Orientierung am wirtschaftlichen Erfolg). Manchmal handelt es sich allerdings bei Nebenerwerbswinzern nur um die Pflege einiger Rebstöcke, die zu gewohnten Umgebung gehören.

„Bellingen, 4.6.1926 Bitte um Feststellung, der beiliegenden Rebbblätter ob Blattfallkrankheit oder Rotbrenner vorliegt.“ M.H. (Rebkommission)⁶⁵

„Lahr, 9.7.1930, An das Weinbauinstitut Freiburg. Bei Besichtigung meines Weinbergs stellte ich heute eine Krankheit fest und lasse ihnen beiliegend einen Teil des von dieser Krankheit befallenen Behangs zugehen. Ich bitte Sie umgehend um Mitteilung, um welche Krankheit es sich handelt und in welcher Weise dieselbe behandelt werden muß. Schn.“⁶⁶

„Gottenheim, 31.7.1930. Ich ersuche hiermit ergebenst mir mitzuteilen, was gegen die Lederbeerenkrankheit, welche in den letzten Tagen sehr stark auftritt zu tun ist? Im voraus bestens dankend. M.“⁶⁷

„Malsch, 2.6.1930. An die Direktion des Weinbauinstituts – Auskunft: Möchte Sie freundlich bitten mir genaue Auskunft zu geben. Meine Portugieserreben Kräuselkrankheit. Behandelt werden ca. 100 Stöcke. Th.L.I, Malsch b./Wiesloch⁶⁸

„Endingen, 18.5.31. Wie nennen Sie diese Krankheit, die sich da und dort zeigt und etwas ist dagegen anzuwenden? O.Schw.“⁶⁹

„Heimbach, 6.8.31. An das Badische Weinbauinstitut! Der Unterzeichnete bittet freundlich um Auskunft, mit welcher Krankheit beiliegende Trauben befallen sind und wie dasselbe zu bekommen ist.“ Achtungsvoll B.B.⁷⁰

Die Anfragen aus Bellingen, Lahr, Gottenheim, Malsch und Endingen, Heimbach sind geprägt von der Bitte, in einem Zweifelspunkt Hilfe erhalten zu können. Man berichtet nichts über beobachtete Zusammenhänge oder Beobachtungen überhaupt. Man möchte etwas wissen, über die Krankheit oder ganz gezielt im aktuellen Fall hinsichtlich der Bekämpfung, der diagnostizierten Krankheit.

„Oberrotweil, 8.7.1927. Ich möchte das Weinbauinstitut in Freiburg höflichst um Auskunft bitten. Da die Zeit zum Rebenvergiften jetzt bald aus ist, möchte ich Sie ersuchen, was Sie für am Besten halten und wieviel prozentig und gleichzeitig der Zusatz mit Schmierseife. Hochachtungsvoll grüßt Sie A.V.” 71

„Achkarren, 12.2.28. An das Weinbauinstitut. Würden Sie im Briefkasten Ihrer Zeitschrift ‚Weinbau und Kellerwirtschaft‘ mitteilen, wie das in der Zeitschrift ausgeschriebene Avenarius Dendrin gegen Rebschildlaus, Schmierlaus und Rußtau ebenso Solbar gegen Kräuselkrankheit angewendet werden soll. In der Spritzbrühe beim erstenmal spritzen oder für sich allein? Achtungsvoll H.H., Landwirt in Achkarren” 71

„Niederweiler, 13.3.30. Es werden neuerdings Rebspritzen mit Preßluft empfohlen. Hat man schon Erfahrungen gemacht in der Gegend und wo könnte man Preßluft aus der Nähe beziehen? Hochachtungsvoll O. Schn.” 72

Die Anfragen aus Oberrotweil, Achkarren und Niederweiler dagegen sind technisch etwas anders gelagert. Hier geht es primär um die wirksamsten technischen Möglichkeiten bei der Bekämpfung. Chemikalien und Apparate zur Ausbringung der Flüssigkeiten stehen im Mittelpunkt.

„Reihen (Amt Sinzheim), 29.5.25. Herrn der Versuchsanstalt Freiburg, sende Ihnen einige Blätter amerikanischer Reben. Die dürrn Stellen vermehren sich seit 8 Tagen bemerkbar. Der Boden ist kalkreich. Auch war es im vorigen Jahre in derselben Lage auch schon zu sehen. Erbitte hierüber eine gefl. Auskunft, was für eine Krankheit es ist und was für Bekämpfungsmittel dafür anzuwenden sind. Im voraus bestens dankend, Hochachtungsvoll Fr.R.” 73

„Steinsfurt b./Sinzheim, 2.7.25. Herrn Weinbauinspektor Dümmler, Durlach. Ich pflanze seid 5 Jahren Amerikanerreben und bemerke seit einigen Tagen ein Würmchen im Samen. Ich möchte Sie höflichst bitten, mir über dies Aufklärung zu geben und wie dasselbe bekämpft wird. Hochachtungsvoll J.G., Sattlermeister.” 74

„Nonnenhorn, 14.6.31. Anbei übersende ich Ihnen einige Blätter, sowie Trauben von einer Krankheit befallenen Rebe (Hybride weiß Nr. 4986). Ich bitte Sie sehr geehrter Herr Direktor mir mitzuteilen, was es für eine Krankheit ist und deren Bekämpfung.” J.H. 75

Bei der dritten Gruppe schließlich, den ausgewählten Anfragen aus Reihen, Steinsfurt b. Sinzheim und Nonnenhorn handelt es sich deutlich akzentuiert um Probleme aus dem Bereich der Hybridenrebenkultur. Dies muß betont werden, da Hybriden speziell deswegen gepflanzt wurden, da sie als pflegeleicht galten, speziell im Bereich der Schädlingsbekämpfung. Deshalb ist es nicht sicher, ob diese Anfragen evtl. nicht dem Analysetyp II zugerechnet werden können. Da dies exakt aber nicht auszumachen ist, sollen sie an diese Stelle aufgeführt werden.

Nicht nur einzelne Winzer, auch die Interessenorganisation, wie hier der Bezugs- und Absatzverein wandten sich im Interesse der Winzer an das Weinbauinstitut.

„Bötzingen, 18.2.29. Dem Bezugs- und Absatzverein Bötzingen wurde von einer Firma ein Zerstäubungsmittel ‚Meritol‘ empfohlen, als Ersatz für ‚Sturm‘. Dieses Mittel soll wetterbeständiger sein. Ich möchte nun höflichst anfragen, ob der Verein dieses Mittel seinen Mitglie-

dern empfehlen könnte? Ob dortseits schon Versuche mit ‚Meritol‘ gemacht wurden, wie diese Versuche ausgefallen sind. Mit vorzüglicher Hochachtung, J. Rechner.“ ⁷⁶

Das Spannungsfeld Rebe—Schädiger—Bekämpfungsmöglichkeiten leuchtet in den Antworten auf. Alle drei Dimensionen sind in den Anfragen und den dazugehörigen Schilderungen zum Problem erkennbar.

Aus allen Antworten wird erkennbar, daß man die Möglichkeit moderner Schädlingsbekämpfung benutzt. Allerdings muß hier betont werden, daß eine Gruppe laut Definition und Konstruktion unseres Analyseinstruments nicht in Betracht gezogen wurde, die derjenigen, die nicht mit dem Institut korrespondierten ⁷⁷. Über diese Gruppe und ihre Reaktion gegenüber den modernen Methoden der Rebschädlingsbekämpfung und der Verwendung der Hilfsmittel zwecks Verbesserung der Techniken können wir keine Aussagen machen. Auch kann nur festgestellt werden, daß selbst in dieser von uns konstruierten Gruppe der Verwender von Chemikalien und Apparaten man der Verwendung positiv gegenüber steht, in welchem Umfang allerdings ist nicht zu sagen ⁷⁸. Ferner darf diese Gruppe unter den Korrespondenten mit dem Weinbauinstitut nicht in irgendeiner Form als Stichprobe verwendet werden, von der auf die Grundgesamtheit dieser Gruppe I geschlossen werden könnte. Sie bilden lediglich einen Typus möglichen Verhaltens, wie er zwischen 1925 - 1932 in Baden im Rahmen des Handlungsfeldes Schädlingsbekämpfung im Weinbau vorgekommen ist.

Die zweite von uns konstruierte Merkmalsgruppe ist die der teilwissens um Hilfe und Orientierung bittenden Winzer.

Die zu erörternden Tatbestände können sich wieder auf allen oder einigen der drei Analysedimensionen abspielen, d.h. mit ihnen erfaßt werden. Bei dieser Gruppe ist das Beziehungsnetz Rebe—Schädiger—Bekämpfung deutlicher erkennbar. Man weiß mehr über mehr Gebiete der Dimension I, als in der ersten Gruppe und differenziert auch mehr innerhalb der Gebiete der Dimension I. Die einzelnen Elemente werden schon in Ansätzen zueinander in Beziehung gesetzt, bzw. es wird der Versuch dazu unternommen in der Argumentation der Erläuterungen und der Fragen. Man geht auf die Krankheitsbilder der Rebe genauer ein und versucht deutlicher als bisher die Wirkungsweise der Schädiger darzustellen, erwähnt, ob es sich um Ertragspflanzungen oder andere Arten von Pflanzungen handelt (Jungpflanzungen; einige Liebhäberstöcke), macht detailliertere Angaben über die Konzentration der benutzten Mittel, über wahrgenommene Spritztermine und zeitliche Spritzabstände, man vergleicht den gegenwärtigen Krankheitsverlauf mit dem früherer Jahre in Kombination mit anderen Merkmalen (Klima z.B.), frage nach der Qualität ganz bestimmter Mittel und der Reputation der Herstellerfirmen, setzt die Bekämpfung in Beziehung zur Witterung. Ferner erwähnt man auch schon — wenn auch nur am Rande —, welche Bedeutung man der neuen wissenschaftlichen Methode in der Rebschädlingsbekämpfung zubilligen möchte, und sucht Bestätigung für die Richtigkeit der eigenen ganz individuell ausgerichteten Bekämpfungsweise. Ferner bringt man in dieser Gruppe die Erörterung flankierender Maßnahmen mit ins Spiel, berichtet über

eigene Bekämpfungserfolge, sucht nach den neusten Techniken, die Schädiger zu vernichten oder ihre Schäden zu minimieren. Auch sind schon z.T. erkennbar die Umrisse der Beziehung der Winzer zur Institution Rebschutz innerhalb ihrer Argumentation. Die „helfende Beziehung“⁷⁹ wird gesehen und z.T. hervorgehoben. Generell kann gesagt werden, daß die Inhalte der Belehrungsmittel, die man als einen Teil der „Reaktionsvorhaben der Argumentationen evtl. bezeichnen kann, in diese eingehen, d.h. in ihnen aufgehoben werden, um neue Reaktionen der Reaktionsgeber (Berater/Belehrer)“ hervorzurufen. Man sucht stärker das Fachgespräch, als primär nur die punktuelle Hilfeleistung bei der Bekämpfung in hochaktueller Notlage. Ein Moment eigener Initiative ist in den Argumentationen erkennbar; diese Initiative war bei den Reaktionen in den Argumentationen der Gruppe I nicht recht erkennbar.

Differenzieren wir nun analytisch diese aus den Korrespondenzen gewonnenen Gesichtspunkte anhand einiger Anfragen:

„Herbolzheim, 6.8.1926. Sehr geehrter Herr Direktor Müller! Betreffs der Bekämpfung des Sauerwurms bitte ich Sie um Auskunft, ob wir die Trauben noch einmal mit arsenhaltigen Mitteln spritzen sollen. Wir wollen stäuben, aber es regnet jeden Tag und wäscht alles ab. Mitte Juni haben wir mit Nosprasen gespritzt, die Trauben sind noch gesund und vereinzelt sind Beeren vom Wurm angefressen. Achtungsvollst F.“⁸⁰

Man erkennt, daß Kenntnisse der Zusammenhänge hinsichtlich der Bekämpfung vorhanden sind. Man möchte gerne etwas über die vom Experten als am günstigsten erachtete Ausbringungsart wissen. Bei den Überlegungen bezieht der Anfrager die Witterung ausdrücklich mit ein.

„Königheim, 18.9.25. Sehr geehrte Herrn im Weinbauinstitut. In meiner Versuchsanlage merke ich seit mehreren Wochen, daß von meinen Seibel Reben 880⁸¹ von mehreren Stöcken die Trauben dürr werden und abfallen, während die anderen vollkommen gesund und reifer werden. An einigen Stöcken sind die Hälfte der Trauben krank, die andere Hälfte ist schön und reif. Habe nun unterm heutigen einige abgefallende Trauben und einige Rebzweige von denen die Trauben abgefallen sind zur Untersuchung an Ihr Institut eingesandt zur Untersuchung, ob das Abfallen der Trauben von einer Krankheit herrührt oder nicht. Die Rebstöcke sind vollkommen gesund aus und ist anscheinend keine Krankheit vorhanden. Hochachtend A.N.“⁸²

Dieser Fall ist anders gelagert, da es sich um eine Versuchsanlage handelt. Man möchte sich Klarheit verschaffen, da für den Anfrager das Bild der Verbreitung der vermuteten Krankheit verwirrend ist und er nicht recht weiß, ob es sich um eine Krankheit handelt oder ob dies nicht der Fall ist.

„Königschaffhausen, 4.5.27. Möchte das Weinbauinstitut um Mitteilung bitten, ob man Schwefelkohlenstoff auch im belaubten Zustand der Reben gegen Engerlinge anwenden kann, ohne diesselben zu schädigen.⁸³ Es handelt sich um Jungreben, welche die Engerlinge so gern zernagen. Wie ist die Anwendung und wieviel benutzt man auf 1 qm? F.Bu.“⁸⁴

Obwohl dieser Fall nicht in den engeren Bereich der hier behandelten Problematik der Schädlingsbekämpfung fällt, da es sich um Engerlingfraß handelt, soll er hier genannt werden, um deutlich zu machen, daß alle Arten von Anfragen und

nicht nur solche aus dem engeren Bereich wie Traubenwickler, Peronospera, Oidium, Rotbrenner, an das Institut gerichtet wurden. Auch in diesen Fällen wurde eine umfassende Antwort gewährt. Man war sich hier nicht klar, in welchem Umfang man das Bekämpfungsmittel einsetzen sollte und ob es überhaupt ratsam war, mit diesem Mittel vorzugehen, da man schädliche Nebenwirkungen befürchtete.

„Ambringen, 28.6.1929. An das Weinbauinstitut. Erlaube mir eine höfliche Anfrage, auf was es zurückzuführen wäre, daß die Reben in St. Georgen so gelb werden. Da ich ziemlich Rebbesitz dort habe ist es mir beim zweiten Spritzen schon aufgefallen, aber jetzt beim Heuholen noch mehr. Ich habe Leutersberg, Wolfenweiler, Pfaffenweiler, Kirchhofen, diese Lagen sind grün. Bitte mir möglichst Auskunft zu geben. A. Ehr.“⁸⁵

Auch in diesem Fall handelt es sich um eine Anfrage, die nicht dem engeren Bereich der hier behandelten Rebenkrankheiten zuzurechnen ist. Ohne es auszusprechen vermutet der Anfrager sicherlich Chlorose, ist sich dessen aber nicht sicher.

„Ichenheim, .7.29. An die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg. Anbei übersende ich Zweige aus meiner Rebanlage zur Untersuchung. Vor fünf Tagen bemerkte ich an einem Rebstock, daß die Blätter anfangen zu verwelken. Nach einer Untersuchung habe ich festgestellt, daß nicht alle Triebe welk waren, die Gegentriebe von 1 sind noch frisch. Heute stellte ich ebenfalls wieder an 2 Stöcken fest, daß wieder Blätter anfangen zu welken und sende hiermit dieselben ein. Ich bitte dieselben untersuchen zu wollen, ob es sich um eine Erkrankung oder um eine Vergiftung handelt. Ich halte letzteres für den Fall, denn an den gleichen Ranken, die erkrankt sind, die noch ganz gesunde Triebe (haben⁸⁶). Die Anlage ist sonst ganz gesund.

Ich bitte das Ergebnis mir alsbald mitteilen zu wollen. Hochachtungsvoll O.R.“⁸⁷

Der Anfrager ist sich nicht recht klar, ob die Schäden durch einen Schädiger oder durch unsachgemäße Behandlung der Reben hervorgerufen wurden, macht aber keine Angaben über seine individuelle Bekämpfungspraxis. Es wird nicht klar erkennbar, in welchem Umfang er über die allgemeinen Zusammenhänge informiert ist.

„Schallstadt, 28.5.1929. Verehrliches Weinbauinstitut Freiburg. Da z.Zt. auf hiesiger Gemarkung die Motten des Heu- und Sauerwurms abgefangen werden, machte ich am heutigen Tag folgende Wahrnehmung. Bei der Durchgehung der Reben wurde ein Rebstück in Größe von 4 - 5 ar bis zu 2/3 der Stöcke mit einer auffallenden Krankheit befallen. Die Blätter dieser Reben und besonders die der jüngeren zeigen auf ihrer Oberfläche große dunkelschwarze Flecken; auf der Unterseite zeigt sich ein dicker rötlich-weißer Pilz, wie beigefügte Blätter beweisen. Richte an das verehrliche Weinbauinstitut nun die Bitte, um genaue Untersuchung dieser Krankheit. Achtungsvoll F.M.“⁸⁸

Der Anfrager hat seine Reben genau auf evtl. Schadbilder kontrolliert und hat solche festgestellt. Er kann sich aber kein richtiges Bild machen, um welchen Schädiger es sich handelt, obwohl er versucht, sein Erscheinungsbild genauer zu beschreiben. Sein Interesse an der Bekämpfung manifestiert sich nicht nur in der genauen Beobachtung und dem Versuch der Beschreibung, sondern auch darin, daß er versucht, über weitere Schädiger und deren Bekämpfung zu berichten. Deutlich erkennbar ist das Interesse an der Schädlingsbekämpfung. Man versucht auch die Rebe und die Schädiger in Beziehung zu setzen und vorläufige Schlüsse zu ziehen, ist sich aber letztlich nicht ganz schlüssig und sucht deshalb den Rat des

Fachmannes bei der Beratung im Weinbauinstitut, von dem man weiß, daß er schlüssige Antwort zu geben versteht.

Auch der „Anfänger“ wußte, daß er im Institut Rat und Hilfe erwarten kann.

„Nußloch, 4.4.1929, An die geehrte Direktion des Weinbauinstituts Freiburg. Der Unterzeichnete fragt bei der geehrten Direktion an, ob es zweckmäßig ist, wenn im Weinberg, der 1928 vom Äscherich heimgesucht war vor dem Trieb mit einer gewissen Lösung spritzen soll, oder überhaupt nicht, wenn der Trieb eingesetzt hat tüchtig geschwefelt werden soll. Ich bin Anfänger und will mich bei der richtigen Stelle erkundigen. Chr. Schä.“ ⁸⁹

Der Wortlaut der Anfrage zeigt nicht nur indirekt, sondern ganz direkt das Interesse an der modernen Bekämpfung und das Vertrauen in das Weinbauinstitut. Man sucht die Kommunikation ganz gezielt um seine noch geringe praktische Erfahrung im Weinberg durch theoretische Unterweisung zu verbessern.

Auch in der nächsten Äußerung zeigt sich das Vertrauen und der Wille zur gezielten Kommunikation mit der staatlichen Zentralberatungsstelle.

„Diersburg, 23.5.30. Wegen der Beschädigung an den Blättern nach Spritzen mit Solbar muß ich nochmal schreiben. Ich glaubte zuerst es seien Verbrennungen durch Solbar in Verbindung mit der schlechten, naßkalten Witterung. Dann habe ich das verworfen und gab die Schuld allein der Kräuselkrankheit. Ich bin mir nun aber doch nicht klar und übersende beiliegend Blätter von Ruländer und von Silvaner mit der Bitte um Feststellung. Über das Ergebnis der Untersuchung bitte ich mich zu benachrichtigen. In den letzten Tagen hatten wir hier täglich nachmittags Gewitterregen. Alb. Frhr. R.“ ⁹⁰

Hier zeigt sich die genannte differenzierende Kenntnis über Schädiger-Rebe-Mittel; auch die Witterung als Komponente wird einbezogen. Man versucht in die Zusammenhänge der Abhängigkeiten einzudringen, ist sich aber letztlich nicht schlüssig, trotz der eigenen Kenntnisse, und sucht Rat und weitere Orientierung beim Experten.

„Königheim, 5.6.32, Auf unserer Gemarkung gibt es dieses Jahr viele Weinberge hauptsächlich Oberlin 595 ⁹¹ und Taylor ⁹¹, die ein krankes Aussehen haben. Die Stöcke treiben schwach, die Blätter zeigen auf den Rückseiten einen weißen Belag, sind schwach aufgewellt und fangen z. T. an schwarz zu werden. Ich wurde von Bürgern ersucht, einige Zweige als Muster an Ihr werthes Institut zu senden, ob dies eine Krankheit ist und wie dieselbe zu behandeln ist, falls dieselbe auf die Edelreben übergreift. Das Muster habe ich bereits abgesandt. A.Ni.“ ⁹²

Auch in diesem Schreiben zeigt sich deutlich zweierlei; die lebhafteste Besorgtheit um eine moderne Bekämpfung, die Sorge um den Ertrag der Edelreben, aber auch das eigene, wenn auch noch unvollkommene Bemühen, die Zusammenhänge Rebe-Schädiger-Schädlingsbekämpfungsmittel zu analysieren und dort, wo die eigenen Kenntnisse nicht ausreichen, sich anderwärts fachkundig orientieren zu wollen. Ein weiterer – hier nicht angesprochener Aspekt wird deutlich, nämlich das Verhältnis Hybriden-Edelreben in der Bekämpfungssituation, ein Aspekt, der in der Praxis, wie auch in den theoretischen Erörterungen der Fachexperten und Politiker eine sehr große Rolle gespielt hat.

Ein weiterer Aspekt, der angesprochen wird, und der die Winzer immer wieder beunruhigt hat ist das vermeintliche Auftreten neuer Krankheiten. Dabei handelt es sich meistens nicht um neue Krankheiten, sondern um für die Winzer neue Krankheitsbilder bekannter Krankheiten, die die Winzer aufgrund ihrer lückenhaften Kenntnisse nicht einzuordnen verstehen und deren Erscheinungsbild sie deshalb umso mehr beun-

ruhigt.⁹³

„Ellmendingen, 17.8.29. Bad. Weinbauinstitut Freiburg. In unserer Nachbargemarkung Dielheim zeigt sich in gewissem Ausmaß eine Krankheit, die bisher in unserer Gegend nicht beachtet wurde. Wir senden Ihnen zur Begutachtung einige Ranken Taylor, die Krankheit ist auch an Müller-Ranken stark aufgetreten. Bitte erteilen Sie uns einen Rat, was für eine Krankheit es ist und was für Maßnahmen dagegen zu ergreifen sind. E.Dro.“⁹⁴

„Waltershofen, 1.8.1927. Unterzeichneter bittet das Weinbauinstitut um Rat, da er in einem Rebstück der Amerikanerrebe Taylor, das einen ausgezeichneten Behang aufweist eine schon ziemlich ausgedehnte Krankheit festgestellt hat, die man bei uns die Lederbeerenkrankheit nennt. Die Beeren wurden graubraun schrumpften zusammen, fallen bei der geringsten Berührung oder von selbst ab. Ich bitte auf beiliegender Karte um Rat, was man noch machen soll, um die jetzt noch gesunden Trauben zu erhalten, und was gegen diese Krankheit, die fast alle Jahre bei obiger Rebe auftritt, vor Ausbruch der Krankheit zu tun ist. Auf baldige Antwort entgegesehen grüßt. Achtungsvollst E. Ehr. II, Landwirt“⁹⁵

In dieser Anfrage zeigt sich auch wieder das Bemühen, die Krankheitsbilder zu beobachten und in Beziehung zur Rebe zu setzen. Man weiß ungefähr, um welche Krankheit es sich handeln müßte, hat aber keine letzte Gewißheit, ob die eigene Annahme richtig ist, und verlangt Orientierung durch den Fachmann. Man will Rat im aktuellen Fall, aber auch ganz speziell und thematisiert diesen Wunsch auch deutlich. Wie oft bei den Anfragen, handelt es sich um eine Hybridenrebe.

In welchem Umfang man an einem fachlichen Rat interessiert d.h. an moderner Bekämpfung orientiert ist und diese auch sachgerecht anwenden will, zeigt die folgende Anfrage aus Friesenheim;

„Friesenheim, 31.7.1927. Titl. Weinbauinstitut, Peterhof. Ihre gesch. Adresse habe ich soeben vom Kronenwirt Wilhelm Hissin hier in Erfahrung gebracht und gehört, daß Sie den Weinbauern in Bezug auf Bekämpfung der Rebkrankheiten mit Rat zur Seite stehen.

Ich gestatte dieserhalb auch mir, Ihnen in der Anlage einige Trauben von meiner kleinen Rebanlage gütigst mit der Bitte zu übersenden, mir noch mitteilen zu wollen, was ich gegen die Bekämpfung der Fäulnis und des Mehltaus tun soll. Diese Anlage erstreckt sich ca. 70 cm lang an einem Gebäude entlang, allerdings nicht unter Dachvorsprung, sodaß der Tau des morgens darauf kommen kann. Die Reben sind voll behangen und immer noch größtenteils sehr schön und gesund. Diese Krankheit, wie sie einige beigefügte Trauben aufweisen, sind nur an einzelnen Stöcken in verstärktem Maße leider plötzlich sichtbar und besteht eben die Gefahr, daß sich solche auf die ganze Anlage erstreckt. O.E.“⁹⁶

Auch hier werden wieder die Hybriden angesprochen. Der Anfrager hat das Erscheinungsbild und die Ursachen der Schädigung im Mehltaupilz erkannt, weiß auch Bescheid über den Zusammenhang zwischen der Rebe, dem Schädiger und der Witterung. Er beschreibt die Trauben und die Rebstücke ist sich aber nicht klar über die Ökologie des Zusammenhanges und bittet deshalb um Orientierung in einer für ihn wesentlichen Frage, wie er die ihm bekannte und auch richtig diagnostizierte Krankheit eindämmen kann. Wie aus der Antwort des Instituts hervorgeht, ist seine Diagnose richtig, es handelt sich um den Äscherich, das Oidium Tuckeri, eine gefährliche Pilzkrankheit. Alle Analysedimensionen gehen in die Anfrage ein. Der Frager hat anscheinend auch exakte Kenntnisse über den von ihm angesprochenen Problemkreis wie seine Beschreibung und die Antwort nahelegen.

Ganz anderer Natur, aber auch dem Analysetyp II (genauerer Kenntnis der Zusammenhänge) zuzuordnen ist die Anfrage aus Heidelberg. Auch dieser Anfrager sucht letzte

Orientierung in einer für ihn nicht ganz klaren Sache in der Bekämpfung.

„Heidelberg, 27.7.1925. An die Bad. landw. Versuchsanstalt Augustenberg. Ich bitte höflich um gefällige Mitteilung, ob meine Trauben, die total mit Escherisch ⁹⁷ oder welche Krankheit behaftet sind, noch zu retten sind. Zu ihrer gef. Prüfung lege ich eine Traube bei, das Laub ist noch gut. Gespritzt sind die Reben zum erstenmal vor drei Wochen. Neben diesen Trollingen stehen Riesling, die sehr schön und gesund sind. A.D.“ ⁹⁸

Hier handelt es sich nicht um Hybriden, sondern um die Edelreben Trollinger, einen Massenträger und die Edelqualitätsrebe Riesling. Man kennt die Krankheit und auch ihre Folgen, hofft aber durch die Orientierung beim Fachmann einen guten Rat oder Hoffnung zu bekommen, aus der eingebrochenen Misere hinauszukommen, zumal man die Rieslingstöcke schützen möchte. Der Wille zur modernen Bekämpfung scheint anscheinend gegeben, die Durchführung dürfte nicht korrekt geschehen sein, trotz der Verbreitung durch Leitsätze, Spritzaufrufe. Man ist von der Bedeutung der modernen Bekämpfung überzeugt, das beweist das Spritzen und die Erwähnung dieser Maßnahme mit beigefügter Zeitangabe, die Durchführung scheint aber nicht korrekt gewesen zu sein. ⁹⁹

„Lützelssachsen, 12.5.25, Ich habe heute in meinem schwarzen Burgunder-Weinberg die Wahrnehmung gemacht, daß verschiedene Stücke vorhanden sind, die kümmerlich austreiben und glaube ich, daß es die Kurzknötigkeit ist. Meistens sind kleine Herde mit ca. 5-10 Stöcken vorhanden. Ich habe dieses Übel schon voriges Jahr beobachtet, aber in kleinen Maßstab, aber es scheint, daß es sich immer weiter ausbreitet. Ich habe der Sache zwar keine große Bedeutung beigemessen, aber jetzt wird es mir doch brenzlich. Vor Wochen habe ich in der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ ein Mittel dagegen gelesen, aber ich habe die Nummer nicht mehr. Ich frage nun höflich bei Ihnen an, was sich dagegen machen läßt und ob es schon zu spät ist? J.Rei.“ ¹⁰⁰

Hier zeigt sich die Mischung von Interesse, teilweiser Unkenntnis und einem gewissen Zögern, auch dann unnachsichtig und exakt zu bekämpfen, wenn auch nur Spuren der Krankheit auftreten. Man ist sich über die zu diagnostizierende „Krankheit“ letztlich nicht ganz im klaren und will deshalb ein fachmännisches Urteil in einem Augenblick, in dem man Bedenken hat, die „Krankheit“ könne überhandnehmen. Daß ein Interesse am Weinbau besteht, zeigt das Lesen zumindest der genannten Ausgabe der Fachzeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“. Man kennt anscheinend die Krankheit, weiß aber nicht recht, was man gegen sie unternehmen soll. Es zeigt sich, daß die Idee des modernen Rebschutzes Wurzeln geschlagen hat, man von einer Durchführung ihrer Forderungen aber noch weit entfernt ist (erst bekämpfen, wenn es schlimm wird). Etwas anderer Natur, mehr auf die Bedeutung der Bekämpfungsmittel und ihre exakte Anwendung ausgerichtet, sind die beiden folgenden Anfragen aus Klepsau und Ortenberg.

„Klepsau, 10.4.1926, Rebschädlingsbekämpfung betr. Ich Unterzeichneter erlaube mir, bei Ihnen anfragen zu dürfen, ob die jetzt angesprochenen Kupferstaubmittel zur Bekämpfung der Blattfalkkrankheit zu empfehlen sind. Es sind von der Firma Höchst und AG GmbH. in Frankfurt mit vielen Zeugnissen sehr empfohlen.

2. Kann man Schwefelacetat ¹⁰¹ auch dazu verwenden?
3. welches stellt sich am billigsten, flüssig oder gestäubt?
4. wann soll gestäubt werden, bei Sonnenschein oder in der Frühe? Al. Schö.“ ¹⁰²

Ein neues Moment kommt hier in die Analyse.

Es wird nicht nur gefragt nach einer Krankheit, ihrer Bekämpfung, sondern auch nach der Qualität eines Mittels. Man bezieht sich dabei explizit auf die Verkaufsstrategie der Firmen und ihrer Techniken der Informationsübermittlung. Ferner will man über die Wirtschaftlichkeit bestimmter Mittel informiert werden, bzw. über die Möglichkeit (technisch) und die Wirtschaftlichkeit der Ausbringungsart, alles neue Momente im Spektrum möglicher Reaktionen der Weinbauern. Dies zeigt ein lebhaftes Interesse an den Möglichkeiten der modernen Bekämpfungsweisen und dem Bestreben, sich wahrscheinlich der gebotenen Möglichkeiten optimal bedienen zu wollen. Alle drei Analysedimensionen sind auch in diesem Schreiben erkennbar.

Mehr technisch, weniger wirtschaftlich und auf die Strategien der Firmen ausgerichtet ist das Schreiben aus Ortenberg aus dem selben Jahr.

„Ortenberg, 4.7.26. Sehr geehrter Herr Dr. Müller! Ich möchte Sie mit noch mehreren Winzern um Auskunft bitten betr. der Verwendung von Schmierseife zur Bekämpfung der Stiefäule.

1. Ist jede beliebige Schmierseife verwendbar? oder wo ist eine gute erhältlich und wie ist die Zusammensetzung der Schmierseife?
2. Ist es vorteilhafter die Schmierseife bei der Bekämpfung des Sauerwurms der Urania-Kupferkalkbrühe beizumengen?

Hochachtungsvoll V.Kie.” 103

Hier haben wir das Kommunikationsmuster vor uns, daß sich mehrere Winzer zusammenfinden, die gemeinsam eine Anfrage an das Institut in einer für sie wichtigen Frage richten, in einem Gebiet, dem von Seiten des Instituts immer große Beachtung geschenkt worden ist ¹⁰⁴. Man will wissen, wie man die Chemikalien in ihrer Wirkung steigern kann, man möchte einen Bezugsquellennachweis, man möchte wissen, wie man am arbeitsmäßig-sparsamsten bekämpfen kann. Die Differenziertheit der Argumentation liegt hier ganz im technischen Bereich der effektivsten Anwendung der Mittel ¹⁰⁵. Auch aus der nächsten Anfrage ist wiederum ersichtlich, die engere Kommunikation mit dem Weinbauinstitut als der Stelle der Beratung in Baden, von der man Belehrung und Rat in mündlicher und schriftlicher Form erwartet und mit der man auch gerne weiter korrespondiert, wenn man schon mit nichtgenormten Informationen, in Form der Beantwortung der Anfrage zu einem ganz speziellen Problem, oder durch Zusage allgemein gehaltenen „genormten“ Informationsmaterials zur weiteren Orientierung versorgt worden ist. Die dritte Analysedimension wird auch in diesem Schreiben wieder, wie auch in anderen Anfragen, deutlich. Es handelt sich bei dem Anfrager ganz eindeutig um einen Nebenerwerbswinzer, um einen Eisenbahningenieur i.R. aus Teutsch-Neureut.

„Teutsch-Neureut, 29.5.1932. An das Badische Weinbauinstitut Freiburg. Besten Dank für Ihre gütigst übersandten Vorschriften zur Schädlingsbekämpfung im Obst- und Weinbau. Nun gestatte ich mir Ihnen einige Blättchen junger Triebe portugisischer Reben ¹⁰⁶ zu übersenden. Wie ich festgestellt habe sind auch die Jungtriebenden nicht so frisch, wie die anderen Sorten, sondern etwas schlaff. Die großen Blätter sind dagegen schön frisch und gesund. Sollte vielleicht die in den Tagen des 20. und 21. d.Mts. sehr große Hitze Schuld an diesem Zustand dieser Blättchen sein? Ich füge Ihnen einige Blättchen ferner ein gesundes Blatt zur Prüfung ergebenst bei.

Gleichzeitig frage ich an, ob Kupferkalkbrühe den in der Nähe ... von den Reben stehenden Erdbeeren schadet? Für eine gütige Mitteilung wäre ich Ihnen sehr dankbar. K.Me.” 107

Hier handelt es sich um die Lösung eines Problems des Ausbringens der Chemikalien durch das Spritzen und die damit zusammenhängenden Probleme der Nebenwirkungen für die Rebe, speziell bei empfindlichen Sorten. Dieses Problem hat die Beratung stark beschäftigt, und darüber ist von ihr intensiv geforscht worden ¹⁰⁸. Der betreffende Nebenerwerbswinzer zeigte den Willen, sich mit den modernen Methoden vertraut zu machen, verlangte deshalb in einer diffisileren Frage weitere Orientierung. Das folgende Beispiel des Typus II scheint alle Merkmale des Willens aufzuweisen, sich der modernen Methoden zu bedienen, zeigt aber gleichzeitig, daß man trotz Beachtung aller Maßregeln das Zusammenspiel Rebe-Schädiger-Bekämpfungsmittel nicht so beherrschen kann, daß man die Krankheit von den Reben abzuwehren vermag.

„Hagnau a./Bodensee, 10.7.1930. Titl. Weinbauinstitut Abt. Pflanzenschutz Freiburg. Beim Ausbrechen unserer Reben mußten wir leider schon wieder die Feststellung machen, daß Trauben, deren Stöcke noch gar nicht von Peronospera befallen sind, schon jetzt den 10.7. zu faulen beginnen. Übersende Ihnen hiermit nun kranke Beeren und ersuche titl. Weinbauinstitut mir im Möglichkeitsfall mitteilen zu wollen, um was für eine Erkrankung es sich in diesen Fällen handelt, ob, und was für Bekämpfungsmittel angewendet werden sollen, ebenso wie stark. Die Reben sind bereits viermal mit Kupferkalkbrühe gespritzt, bei der vierten Spritzung wurde pro 100 l. Spritzbrühe 100 gr. Schmierseife zugegeben. ... Sollten die kranken Beeren ausgepft werden oder die ganzen Trauben abgeschnitten werden? E.Gu“ ¹⁰⁹

Auch in den letzten Fällen, die hier genannt werden sollen, ist der Wille sich der modernen Schädlingsbekämpfungsmethoden im Rebbau zu bedienen, erkennbar, doch sind die Kenntnisse über die Zusammenhänge nicht sehr groß. Im vorletzten Fall zeigt sich noch einmal die ganze Problematik des Weinbaus im Nichtweinland mit Hybriden und das Wechselspiel mangelnde Kenntnis von der Bekämpfung-Hybridenanbau-evt. gute Ernten-Retardierung des Interesses bei der Rebschädlingsbekämpfung. Das Beispiel gehört in die Kategorie „Hybridenanbau und Modernisierung im Weinbau“, welche hier nicht ausführlich gesprochen wird, da sie dem Gesamtkomplex „Hybridenfrage als Zwischenkultur im Übergang zum modernen Edelweinbau in Baden“ angehört, was im Rahmen dieser Arbeit nicht behandelt werden kann.

In allen drei Fällen handelt es sich um keine Haupterwerbswinzer.

„Wiesloch, 17.5.1931. An das Badische Weinbauinstitut Augustenberg. Gestatten Sie eine Anfrage? Ich bin Besitzer eines 21,18 ar großen Weinbergs hiesiger Gemarkung, Gewinn „obere Bohn“ beim Amtsgericht. Ich spritze gewöhnlich dreimal. Ich habe aber im vorigen Jahr die Beobachtung gemacht, daß ... zu wenig Brühe spritze, vielleicht auch die Zusammensetzung nicht richtig mache.

Ich erlaube mir die ergebenste Anfrage:

1. wieviel Brühe würden Sie auf 21 ar spritzen, das erstmal, das zweitemal, das drittemal?
2. wieviel kg Kupfervitriol,
wieviel kg Kalk auf 100 l. Wasser,
das erstmal, das zweitemal, das drittemal?

Welche Mittel können reingegeben werden und welche Mengen?

Für Ihre Bemühungen im voraus verbindlichen Dank. Ergebenst Gu., Std.-Rat am Realgymnasium Wiesloch/Baden“ ¹¹⁰

Der Anfrager müßte nach seinem Wissensstand dem Analysetyp I zugeordnet werden, dies soll aber nicht geschehen aufgrund seiner detaillierten Interessen im Gebiet Anwendung der Methode der Rebschädlingsbekämpfung. Er will technisch vom Fachmann

genau instruiert werden, was dann auch in der Antwort mit Hilfe der Zusendung der schriftlichen Hilfen „Leitsätze für Rebschädlingsbekämpfung“ auch geschieht. Bei den beiden folgenden Anfragen handelt es sich um in der Sphäre des Pflanzenbaus hauptsächlich tätige Personen, die Hybridenweinbau nebenher betreiben, bei dem einen Anfrager um einen Landwirt und Gemeindebaumwart, bei dem anderen um einen Obst- und Pflanzenversand, Baumschulen und Beerenobstkulturen betreibenden Unternehmer.

„Odelshofen/Amt Kehl, 5.7.1931. Sehr geehrtes Institut! Anbei sende ich einige Blätter und Trauben eines kranken Rebstocks (Spalier) der Sorte Oberlin 595 mit der Bitte, mir über die Krankheit und deren Bekämpfung gef. Auskunft geben zu wollen. Bereits im vorigen Jahr erkrankten zum erstenmal bei mir vier Stöcke bzgl. Spalier an der gleichen Krankheit. Der Verlauf war ungefähr folgender: Anfänglich entfärbten sich die Blätter wie beiliegendes Muster zeigt um später ganz rot werden. Die Trauben wurden zwar blau, schrumpften aber ein und blieben sauer, weil die Stengel abgestorben waren. Zwei von diesen Stöcken haben in diesem Jahr nicht die geringste Spur von dieser Krankheit hinterlassen, hingegen die beiden anderen haben anfänglich kümmerlich ausgetrieben, jetzt haben sie sich aber soweit erholt, daß man den Blättern nicht mehr viel merkt, bloß der Ansatz der Trauben ist halt sehr gering. Da es in dem Falle nur am Eigenverbrauch handelt, weil bei uns ja kein Rebbau getrieben, ist man auch über Rebkrankheiten nicht so interessiert, deshalb bitte ich nochmals ergebnis, mit über obige Fragen gefl. Auskunft geben zu wollen. V.Köb., Landwirt und Gemeindebaumwart“ 111

Auf Grund seines Berufes beobachtet der Landwirt genau die Veränderung im Erscheinungsbild der Pflanzen, so auch hier seiner Hybridenstöcke, aber er ist trotz des allgemeinen Interesses, wie er selber sagt, an der Kenntnis über Rebkrankheiten nicht so interessiert. Hier ist der entscheidende Punkt; man hat Interesse, aber nicht an den Krankheiten der Hybridenreben, da man auch ohne viel Mühe in der Bekämpfung einen Ertrag erwarten kann. Hier zeigt sich der deutliche Bruch im Interesse für die moderne Bekämpfung, da man sie in diesem Sektor nicht für sonderlich nötig hält.¹¹² Ein ähnliches Interessensbild zeigt sich uns im zweiten Fall. Aus Neckarbischofsheim.

„Neckarbischofsheim, 5.7.1931. An das Badische Weinbauinstitut Freiburg. Ich gestatte mir hiermit, Sie höflich um eine Aufklärung zu bitten: Wir pflanzen hier seit ungefähr sechs Jahren Amerikanerreben und zwar Taylor weiß und Oberlin rot. Nun machte ich schon bereits im letzten Sommer, sowie nun dieses Jahr wieder, die Beobachtung, daß hauptsächlich bei den Taylor, etwas seltener bei Oberlin, eine Blattkrankheit auftritt, die in anderen Rebgegenden „roter Brenner“ genannt werden soll. Ich bitte nun höflichst, ob der Name, der der Krankheit ist und mit welchen Spritzmitteln diese Krankheit behoben werden kann. Ist die Krankheit gefährlich? , kann dieselbe (die) Weinberganlage (dh. die Früchte) total vernichten? Ihrem diesbezüglichen umgehenden Bescheid mit größtem Interesse entgegensehend zeichnet ... L.Ho.“ 113

Auch in diesem Falle hat man wohl Interesse an der Bekämpfung, versucht die Krankheitserscheinungen einzuordnen, hat aber fast keine Kenntnisse über die Schädiger. Man beobachtet wohl die Pflanzen im allgemeinen und macht dies auch bei den Hybriden, ist aber ansonsten nicht sehr viel an der Bekämpfung interessiert. Trotzdem soll auch dieser Fall der Gruppe Typus II zugerechnet werden, da es sich um Hybridenreben handelt, denen man generell weniger Pflege in Form der Schädlingsbekämpfung zukommen läßt. Die Hybridenkultur als solche zeichnet sich gerade dadurch aus, daß sie gepflegt wird, um die Bekämpfungsarbeiten möglichst zu sparen und dennoch eine

sichere Traubenernte zu erzielen.

Zum Schluß der Analyse der Antworten zum Typus II, sollen noch einige Fragen zitiert werden, von Bürgermeister und Vereinigungen (örtlicher Art) von Winzern. Hier ist es allerdings sehr schwer festzustellen, ob sie noch dem Typus II zugeordnet werden können, da die Überlegung nicht auszuschließen ist, daß es nur Situationsanfragen sind, die das Spektrum möglicher Kenntnisse, Erfahrungen und Handlungsstrategien in keiner Weise abdecken, d.h. einen Rückschluß vom Inhalt des Schreibens auf das Verhalten des Winzers zur Rebschutzorganisation und zur Modernisierung im Rebschutz nur sehr schwer, evtl. überhaupt nicht zulassen. Trotzdem sollen einige Anfragen genannt werden.

Der Bürgermeister von Großsachsen nimmt in seiner Anfrage Stellung zu den speziellen Fragen der Spritztermine und der Witterung, also einem technischen Detailproblem, dem aber bei der Durchsetzung der neuen Praktiken in der Bekämpfung im Weinbau von der staatlichen Weinbauberatung in Baden, speziell von Direktor Dr. Karl Müller seit seinem Eintritt in den Badischen Staatsdienst 1907 große Beachtung geschenkt wurde ¹¹⁴. Man war sich ferner nicht ganz klar und verlangte zusätzliche Orientierung hinsichtlich des Zusammenhanges Vegetationsstand der Rebe und Nebenwirkungen bei der Rebe.

Man wollte aber nicht nur fachkundige Belehrung in diesem aktuellen konkreten Einzelfall, sondern darüber als Schaltstelle auch für die Verbreitung allgemein abgefaßter Hilfen zur Verwendung der Mittel tätig werden, um der Verbreitung moderner Methoden weiter Bahn zu brechen. Der Anfrager kann quasi als ein verlängerter Arm des staatlichen Rebschutzkommunikationsnetzes angesehen werden und in der Anfrage eines seiner Vertreter spiegelt sich wahrscheinlich nur indirekt das zu untersuchende Kommunikationsmuster wieder.

„Großsachsen, 14.6.30. Bad. Weinbauinstitut, Freiburg

Bürgermeister M., Großsachsen

Sie schreiben, daß in den Gegenden, wo es vom 10.-15. Juni geregnet hat nun sofort mit Kupferkalkbrühe spritzen müsse; auch hier merkte man an einzelnen Blättern die Krankheit, aber bei uns blühten die Burgunder und in sonnigen Lagen auch Elbling und Silvaner, können wir mit obigen Mittel auch dann spritzen? oder mit dem Horst'schen Mittel stäuben? Wir wären Ihnen für rasche Antwort dankbar, auch für einzelne Leitsätze für Winzer.

Hochachtungsvoll J. Mey., Bürgermeister" ¹¹⁵

Direktor Müller beantwortete die Fragen ¹¹⁶ und legte 20 Leitsätzeexemplare und einen Prospekt über die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" bei. Im übrigen beantwortete er differenziert alle gestellten aktuellen Fragen hinsichtlich der Rebschädlingsbekämpfung.

Als zweites Beispiel der Anfrage eines Bürgermeisters soll das Schreiben des Bürgermeisters von Mappach, Amt Lörrach aus dem gleichen Jahre dienen. Auch hier geht es wieder um die Technik des Spritzens und die Nebenwirkungen, die bei dieser Ausbringungsart evtl. für die Reben auftreten könnten, ein Problem, das auch in der praxiszugewandten Forschung lebhaft diskutiert wurde, wie die zeitgenössischen Bemühungen zeigen. ¹¹⁷

„Mappach, 28.6.1930, An die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg. Wir fragen

ergebenst an, ob beiliegende Trauben durch Blattfallkrankheit oder zu starkes Spritzen eingegangen sind. Ein Landwirt hat 4 Pfund Vitriol auf 100 l., der andere 4 Pfund Nosprasen auf 100 l. Wasser gespritzt. Eine Stunde nach dem Spritzen kam ein starker Regen. Die Reben (Blätter) sind zwar stark krank, aber es scheint, als ob die Samen durch starkes Spritzen eingegangen sind. Sämtliche Samen an den Bögen sind größtenteils dürr, dagegen diejenigen unter den Blättern noch gesund. Was war der Grund des Absterbens der Samen?
Rö., Bürgermeister" 118

Wie im Fall Großsachsen ging es auch hier um technische Fragen des Bekämpfungsvorgangs, auf die man eine klärende Antwort erwartete. Diesmal handelte es sich um Fragen, bei der Herstellung der Spritzbrühe. Dort war ein Fehler unterlaufen. Die Äußerungen von Haupt- und Nebenerwerbswinzern, die dem Analysetypus III zugerechnet werden sollen, gehören einem anderen Strukturtypus hinsichtlich der Beschäftigung an. Nicht nur in Spuren oder Ansätzen können die Rückwirkungen der Beratungsmaßnahmen im Handeln der Weinbautreibenden festgestellt werden. So wird bei den Aussagen in den Anfragen indirekt auf die Inhalte der Beratungshilfen Bezug genommen. In den Korrespondenzen ist **in Realität umgesetzte Beratungspraxis** feststellbar. (Präparate, Konzentrationen, Ausführungsart, Ausbringungszeitpunkt). Daß das **Gesamtgeschehen der Bekämpfungswirklichkeit** realisiert wird, wird in den Ausführungen dieser Gruppe erkennbar. Man setzt die **Inhalte der Hilfen der Beratung (Leitsätze, Spritzaufrufe) selbständig in zielgerichtetes Handeln** um, verläßt also den engen Rahmen der Anweisungsdurchführung, wie es beim Typ I allgemein und beim Typ II im größeren Umfang noch üblich ist. **Das selbständige Handeln der Weinbautreibenden wird nun zur weiteren Hilfe auf dem Weg zur Selbsthilfe.** Ganz deutlich wird dies in der Thematisierung der Herstellung der Spritzbrühen, ihres Konzentrationsgrades und der zeitlichen Spritzabfolge. Dies zeigt sich auch darin, in welchem Umfang die Terminierung der Mittelausbringung in der Argumentation individualisiert und in den Zusammenhang der Beziehung Rebe-Schädiger-Umwelt-Bekämpfung und des Bekämpfungsgeschäftes gestellt wird, ob nach der Gebrauchsanweisung ganz speziell spezifischer Präparate gefragt wird und nicht nur allgemein danach, was man gegen einen zu erwartenden oder z.T. schon eingetretenen Schaden machen soll, ferner auch darin, welche Mittel man zur Diskussion stellt. Die **Struktur der Zusammenhänge wird gesehen**, die Argumentation zu einem konkreten Problem mehr aktueller oder mehr genereller Art nimmt zu, das Bedürfnis, um klar umgrenzte Hilfe zu bitten, ab. Man rückt in die **Position eines Mitdenkenden vor Ort innerhalb des Netzes der Beratung auf.** Man wird zum „Mit-Arbeiter“, der Erkenntnisse aus einem Bereich diskutiert und die Berater daran Anteil nehmen läßt, ohne auch wiederum aus der Position eines zu Beratenden durch den „Seniorpartner“ entlassen zu werden. **Letzte Orientierung gibt weiterhin die fachliche Beratung der Spezialisten, die den Gesamtüberblick über das Geschehen und den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt auf dem Gebiet der Rebschädlingsbekämpfung haben.**

„Bischoffingen, 30. VII. 26, Herrn Direktor Dr. Müller, Freiburg. Anlässlich der wieder erneut auftretenden Peronospera in den Reben erlaube ich mir, Sie um Ihre ... Ansicht darüber zu bitten. Ich habe, um dies kurz zu erwähnen, dreimal mit 1 1/2prozentiger Nosprasenbrühe (2mal vor und einmal nach der Blüte) gründlich gespritzt, etwa 25 Lt. pro ar mit Batterie-

spritzen und bis 24. Juli nun vereinzelt an den Blättern Peronosperaflecken festgestellt. An genannten Datum machte ich jedoch die Beobachtung, daß auch an den Trieben, besonders in einzelnen Lagen Lederbeeren, herauf dieser weiße Pilzbelag zu finden war. Heute habe ich nun wieder erneut von der Peronospera befallene Beeren festgestellt und erlaube mir deshalb zu fragen ob:

1. durch eine vierte Spritzung eine weitere Ausbreitung der Krankheit wohl vorgebeugt werden könnte und
2. wenn ja, ob der Erfolg, des vierten Spritzens wohl die Arbeit und das Material bezahlt macht.

Meine gewöhnliche Anschauung war bisher so, daß ich mir von einer vierten Spritzung nicht viel verspreche, obwohl einzelne schon zum vierten und fünften Mal spritzen, daß der Auftritt der Krankheit vielmehr von den früheren Bespritzungen abhängig ist und ich jedenfalls die Nosprasenbrühe hätte 2prozentig verwenden sollen.

Um umgehende Beantwortung dieser beiden Fragen wäre ich sehr verbunden. Hochachtungsvoll, Alb. Ri., Ratschreiber 119"

In welchem Maße hier ein Dialog mit dem Fachmann geführt wurde aufgrund guter Kenntnis der Zusammenhänge zeigt die Antwort der Fachleute des Weinbauinstituts. Ri. hatte Kenntnis der Zusammenhänge Rebe-Schädiger-Bekämpfungsmittel und wollte nur ergänzende, seinen Bekämpfungsplan abstützende Informationen.

Das Institut in Freiburg antwortete am 2.8. wie folgt:

„Eine vollständige Unterdrückung der Peronospera war in diesem Jahr infolge des regnerischen Wetters nicht möglich. Auch ein Auftreten der Lederbeerenkrankheit ließ sich aus den gleichen Gründen nicht ganz verhindern. Ein gesunder Behang hat sich nur dort erzielen lassen, wo die Reben zwischen dem 4. und 7.7. intensiv gespritzt wurden. Beeren, die bereits von der Peronospera befallen sind, können durch Spritzen nicht mehr gerettet werden. Ob Sie noch eine Bekämpfung gegen die Peronospera durchführen sollen, hängt ganz vom Stande Ihrer Reben ab. Wenn die Trauben schon hängen, die Beeren also Erbsengröße erreicht haben, besteht kaum noch Infektionsgefahr. Sind sie jedoch kleiner so erschiene evtl. eine vierte Bespritzung angebracht. Es würde sich aber empfehlen, mit dem Kupfer ein Arsenmittel (Uranigrün, Silesiagrün) zu verarbeiten, oder Nosprasen zweiprozentig zu verwenden. Der Direktor i.V. ...“ 120

Weitere Anfragen sollen den zu Anfang dargestellten Sachverhalt weiter verdeutlichen.

„Ballrechten, den 5.6.1926. An das Weinbauinstitut Freiburg. Erlauben Sie mir bitte eine Anfrage. Ich habe bei der ersten Bespritzung am 12., 14. und 15.5. meine Reben z.T. erheblich verbrannt. Bei der zweiten Bespritzung am 31.5. und 1. und 2.6. mußte ich die gleiche Wahrnehmung wieder machen. Es wurde mit Urania Kupferkalkbrühe gespritzt. Dieselbe wurde folgendermaßen angewandt: 1prozentige Kupferbrühe (180 l) wurde zu 320 l Kalkmilch gegeben. (auf 100 l 2 kg Kalk, vermengt mit 170 gr. Uranigrün). Mit diesen 500 l wurden 22 ar gespritzt, und es wurden erhebliche Verbrennungen hervorgerufen. Ich nahm den zur gleichen Bespritzung in das folgende Faß (500 l) gleiche Mengen wie oben, nur anstatt auf 100 l 2 kg jetzt 3 kg Kalk. Die Verbrennung war nun nicht mehr so stark aber immerhin noch erheblich.

Zur zweiten Bespritzung war die Anmachweise wieder die gleiche: auf 100 l 1 kg Vitriol, 3kg Kalk, 150 gr. Urania; trotzdem sind aber wieder ziemlich starke Verbrennungen zu sehen. Bereits an jedem Trieb sind 1-2 Blättchen schwarz. Geben Sie mir bitte Nachricht, worauf dies wohl zurückzuführen ist. A. Löf.“ 121

„N.B. Zur zweiten Bespritzung wurden auf 75 ar 1500 l Spritzbrühe benötigt.“

Der Frager hatte sich bemüht, die Termine, die Zusammensetzung der Ausbringungsflüssigkeit und die Größe der auszubringenden Menge pro Flächeneinheit ungefähr

richtig zu bestimmen. Aus seinen detaillierten Angaben geht hervor, daß er sich eingehend mit dem Problem beschäftigt hat und gewillt war, möglichst ohne weitere fremde Expertenhilfe auskommen zu können. Dies gelang ihm aber aus mehreren Gründen doch nicht, wie die Antwort des Instituts zu seiner Anfrage zeigt. Witterung und falsche Zusammensetzung des auszubringenden Bekämpfungsmittels hatten die Schäden hervorgerufen.

„Infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse war das Wachstum stark gehemmt und die Reben sehr empfindlich. Auch in unseren Reben traten bei Kupferkalkbrühe mit und ohne Uraniagrünzusatz z.T. erhebliche Verbrennungserscheinungen auf, die nur der Empfindlichkeit des Blattwerkes zugeschoben werden können. Auf 1 kg. Kupfervitriol 150 - 200 gr. Uraniagrün, rechnet man 3 kg. Speckkalk. Die von Ihnen angewandte Menge war beim ersten Spritzen demnach etwas gering und 170 gr. Uraniagrün etwas zu hoch gegriffen. Über 150 gr. hinzuzusetzen ist beim ersten Spritzen nicht ratsam. Auf Grund der ersten Verbrennungserscheinungen und der kalten Witterung, infolge deren mit Peronosperausbrüchen nicht zu rechnen war, hätten Sie abwarten müssen, bis die Reben sich erst erholt hatten, und jetzt erst mit der zweiten Bespritzung, wie es das Weinbauinstitut empfohlen hat, kommen dürfte. Ihre Arbeit war des Guten zuviel. Wir raten Ihnen, mit der von Ihnen bereits in Aussichtgenommenen vierten Bekämpfungsarbeit zu warten und das nächstmal mit Nosprasen zu spritzen, das weniger verbrennt. Am besten ist es, Sie richten sich nach den vom Weinbauinstitut herausgegebenen Spritzterminen.“ 122

Hier wird auf längere Strecken ein sachliches Gespräch geführt und zum Vergleich auf eigene Erfahrungen beim gleichen Problem verwiesen. Nur in der Sache der Einhaltung der Spritztermine, einer ureigenen Domäne des Weinbauinstitut und seines Direktors Dr. Müller ist man empfindlich und dekretiert doch wieder. Trotzdem ist dieser Befragte dem Typus III eindeutig zuzuordnen, da er sich intensiv mit den Fragen der Bekämpfung auseinandersetzt und nur einige zusätzliche Informationen benötigt, um seine Fehler korrigieren zu können.

Der folgende Anfrager bringt das Klima explizit in seine Anfrage mit ein. Er fügt es in das Beziehungsnetz mit ein. Auch hier entwickelt sich ein Dialog zwischen dem Frager und dem Experten im Institut. Der Frager bemüht sich das Instrumentarium der Rebschädlingsbekämpfung zu beherrschen.

„Öttingen, 19.7.1927. Löbliches Weinbauinstitut Freiburg. Seit einigen Tagen tritt die Peronospera an einigen Stellen wieder von neuem auf. In meinen Rebstücken konnte ich bis heute noch nichts bemerken, wenigstens an den Träubchen nicht. Ich habe am 28. und 29.6. zum viertenmal gespritzt und da die Blüte an verschiedenen Stellen noch nicht bemerkbar war, habe ich am 6., 7. und 8.7. noch einmal gespritzt. Nach meiner Ansicht sollte es jetzt für dieses Jahr genügen. Es wird jetzt von vielen Winzern zum sechstenmal gespritzt und trotzdem sind nicht alle Reben so gesund wie meine, bis jetzt wenigstens. Das Wetter kann nicht gerade als günstig bezeichnet werden; wir haben fast jeden Tag Nebel. Ich wäre dankbar, wenn Sie mir in dieser Sache ihre Ansicht mitteilen würden. Bemerken wollte ich noch, daß ich die ersten dreimal 1 1/2prozentige Nosprasenbrühe und zweimal mit 1 1/2prozentiger Kupferkalkbrühe gespritzt habe. Wilh. Ru., Ratsschr.“ 123

Am 22. 7.27 antwortete man vom Weinbauinstitut auf die Anfrage wie folgt:

„Wir halten die von Ihnen durchgeführten Spritzungen — sofern jeweils gründlich vorgegangen wurde — für genügend zur diesjährigen Bekämpfung der Peronospera an Laub und Trauben. Was an den Gipfeltrieben im Laub noch befallen werden sollte, ist praktisch nicht mehr von Belang. Nun kommt noch die Bekämpfung des Sauerwurms in Frage, wozu Sie eines der bekannten, arsenhaltigen Stäubemittel (Dr. Sturms-Mittel, Uraniagrünverstäubungsmittel, Arsen-

verstäubungsmittel, Höchst usw.) verwenden können. Erstmals im letzten Drittel Juli, zum zweitenmal 10 bis 14 Tage später. Nach dem 10.8. dürfen diese Mittel nicht mehr verwendet werden. Es sind nur die Trauben zu stäuben, jeweils gründlich von beiden Seiten. Der Direktor i.A. ...” 124

Auch hier handelt es sich um ein detailliertes Beratungsgespräch mit dem Anfrager und nicht nur um das Geben einer Anweisung, um die gebeten wurde. Beide Seiten legen ihre Gesichtspunkte dar, der Winzer, um seine Kenntnisse abzurunden, der Experte, um abschließend umfassender helfen zu können in einer noch aufgetretenen Zweifelsfrage oder im Zweifelsfalle. –

Ähnlich gelagert ist der folgende Fall, in dem der Anfrager wieder versucht, noch zusätzliche abrundende Informationen zu bekommen; auch hier schwingt wieder der Wunsche mit, in der Richtigkeit der Durchführung seiner Arbeit bestätigt zu werden, die Techniken der modernen Schädlingsbekämpfung korrekt anzuwenden.

„Weil, 16.7.1929, Tittl. Weinbauinstitut Freiburg. Möchte hiermit titl. Weinbauinstitut anfragen, ob eine vierte Spritzung noch notwendig ist? Habe meine Reben zum drittenmal – nach ganz verblüht, schon kleine Beerchen angesetzt – am 3., 4., 5., 6., 7. gründlich mit Batteriespritze mit 12 atü gespritzt. Die Reben sind schön grün kein Winzigkeit von Krankheit, und sind jetzt halb gewachsen. Reben, die grundiert oder mit Spritzen mit nicht großem Druck gespritzt sind, als Nachbarstück sind von Peronospera ganz frisch befallen; ... Meinen Erfahrungen nach, wäre es nicht mehr nötig, bitte aber aum Auskunft, ob doch vielleicht, da die Reben hier wunderbar stehen und ich größtenteils mit einem 2/3 Herbst rechnen könnte. Eu. Ru.” 125

Man weiß um das Zusammenwirken der Faktoren und will nichts unversucht lassen, um eine brauchbare Ernte zu erzielen. Wie in allen anderen Fällen antworten die Experten im Weinbauinstitut rasch auch in diesem Falle. Schon am 20. Juli geht eine differenzierte Antwort heraus.

„Wenn Sie die Reben dreimal gründlich und sachgemäß gespritzt haben¹²⁶, das letztmal nach beendiger Blüte und dabei nicht nur die Unterseiten der Blattfläche behandelt, sondern auch die Gescheine bzw. jungen Trauben völlig durchgewaschen haben¹²⁶, dann ist nur noch notwendig nachwachsendes Gipfellaub (wenn man es unbedingt gesund erhalten will) nochmals mit Kupferkalk- oder Nosperralbrühe zu spritzen. Im übrigen ist dies aber nicht erforderlich, da durch dreimaliges gründliches Spritzen die Trauben sowie das für das kommende Jahr in Betracht kommende Holz genügend geschützt sind. Werden die Gipfel noch befallen und sehen diese dann schlecht aus, dann schneidet man sie einfach ab. Wer sich bewußt ist, bisher nicht rechtzeitig und sachgemäß gründlich gespritzt zu haben¹²⁶ und wer bereits Peronospera in seinen Reben hat, der spritzt am besten zum viertenmal Trauben und Laub gründlich. Hierzu verwendet man am besten Nosprasenkalkbrühe oder Kupferkalkura-niagrünbrühe, um gleichzeitig den Sauerwurm mit zu bekämpfen. Wer nur den Sauerwurm bekämpfen will, spritzt jetzt nur die Trauben mit einem der angegebenen Spritzmittel oder er stäubt mit Vinuran, Vernisil oder Gralit usw. i.A. Dr. Gessner”.¹²⁷

Innerhalb der individuellen Beratung wurde der Versuch unternommen, nochmals einen Teil der „Leitsätze”, angewandt auf die konkrete Situation zu thematisieren. In der nächsten Anfrage treten andere Spezialaspekte in den Vordergrund. Diesmal handelt es sich um das Spezialproblem Witterungseinflüsse abnormer Natur (Hagel) und wirkungsvolle Bekämpfung. Auch in diesem Fall ist man über die Bedeutung des Zusammenhangs Rebe–Schädiger–Bekämpfungsmittel–Witterung orientiert und benötigt eine Zusatzklärung in einem ganz speziellen Fall.

„**Rettigheim**, 16.8.1930. An das Weinbauinstitut. Am 14.8. zogen mehrere Gewitter, mehrere mit Hagel über unsere Gemarkung. An den Reben wurde das Laub sowie die Trauben verhagelt. Ich erlaube mir ergebenst anzufragen, ob wir die Reben nochmals spritzen sollen. Bei uns sind die Reben . . . etwas zurück, doch haben wir meistens spätreifende Trauben. Die Sorten so wie blaue Elbling . . . Die Reben sind meistens fünf- bis sechsmal gespritzt und stehen größtenteils sehr schön. Mit aller Hochachtung Fr. Östr. Bitte um baldige Antwort.“¹²⁸

Auch in diesem Falle ergeht eine differenzierte beratende Antwort zur Ergänzung des Wissens des Fragers.

„Auf Ihre Anfrage vom 16.8.1930 teilen wir Ihnen mit, daß eine weitere Bespritzung keinen großen Wert mehr haben wird. Sollten Sie allerdings mit einem stärkeren Auftreten von Fäulnis zu rechnen haben, so wäre eine sofortige Bespritzung mit einprozentiger Kupferkalkbrühe mit 150 - 200 gr. guter Schmierseife unmittelbar nach dem Hagel zu empfehlen gewesen. Wenn Sie die Bespritzung jetzt ausführen, so werden Sie keinen vollen Erfolg mehr damit haben. Da die Trauben im allgemeinen vor dem Weichwerden stehen, können wir eine weitere Bespritzung nicht mehr gutheißen. In der Anlage übersenden wir Ihnen die Leitsätze für die Schädlingsbekämpfung.“
i.A. 129

Hier wird nicht nur argumentiert, sondern sofort die schriftliche Hilfe nachgeschoben.

Die beiden folgenden Anfragen beziehen sich wieder auf Spezialprobleme beim korrekten Spritzen der Reben. Das erste Schreiben kommt aus Lautenbach und war zunächst an den Badischen Weinbauverband e.V.¹³⁰ Freiburg gerichtet, das zweite Schreiben kam aus Müllенbach-Eisental.

„**Lautenbach**, 18.8.1931. Erlaube mir ergebenst eine Anfrage an Sie zu richten, die Rebkrankheiten betreffend. Die Reben waren bis Anfang August ganz gesund. Sauerwurm hat sich sehr wenig gezeigt, auf einmal ist in ganz kurzer Zeit die Peronospera aufgetreten in den Gipfeln und an dem jungen Geizholz zum Teil schwach, teils stärker. Der Traubenbehang ist noch schön und die Belaubung im Stock ebenfalls gesund, aber die Krankheit will nicht nachlassen; ich habe viermal gründlich gespritzt zweimal mit Nosprasen und zweimal mit Kupfervitriol, das letzte mal Anfang August. Ich möchte nun anfragen, was jetzt zu machen ist? , ob eine nochmalige Spritzung von Wert ist, oder nicht oder ob sonst noch etwas anzufangen ist. Ersuche Sie ergebenst um Auskunft mit aller Hochachtung. Wendl. Str.“¹³¹

In diesem Fall handelt es sich offensichtlich um das Problem der nur rein technischen Übernahme der neuen Methoden, ohne sich im ganzen über die eigentliche Bedeutung der Maßnahmen die ergriffen wurden und die auch von den Experten als dringend empfohlen werden, klar zu werden. Auf diesen Zusammenhang wird dann auch in der Expertenantwort primär abgehoben. Trotzdem muß festgehalten werden, daß man bemüht ist, die Zusammenhänge bei der Rebschädlingsbekämpfung zu begreifen und danach zu handeln.

Vom Weinbauinstitut schrieb man am 21.8.1931 u.a. das Folgende:

„. . . „Mit den Peronosperaspritzungen ist nicht beabsichtigt, die Reben bis Ende der Vegetationsperiode vollkommen pilzfrei zu halten, sondern lediglich sie soweit zu schützen, bis der Behang gesichert ist. Das Auftreten des Pilzes im Laufe des Monats August an den Gipfeln und an den Geiztrieben ist ohne Bedeutung und eine neuerliche Spritzung nutzlos.“¹³²

Die Anfrage aus Eisental-Müllенbach hat folgenden Wortlaut:

„**Müllенbach**, 14.8.1931. Titl. Badisches Weinbauinstitut in beiliegender Sendung schicken wir Ihnen Trauben, die die gleichen Krankheitserscheinungen und Merkmale zeigen wie vor zwei Jahren, nur daß man damals die Krankheitserscheinungen auf Uraniagrünverbrennungen

zurückführte. Wir haben vor zwei Jahren allerdings auch 400 gr. Uraniagrün auf 100 l Brühe verwendet, dieses Jahr aber vorschriftsmäßig gespritzt zumal das letztmal, das je ausschlaggebend ist, mit 200 gr. Uraniagrün 1 1/2 prozentige Kupferkalkbrühe nebst 200 gr. Schmierseife. Wir möchten nun gern erfahren, was man dieser Krankheit für eine Auslegung geben könnte. Nachträglich sei auch noch gesagt, daß diese Erkrankung auch in sehr schlecht behandelten Reben ohne Uraniagrünbespritzung festgestellt ist. Hauptsächlich tritt die Krankheit auf der Sonnenseite auf. Gust. Seibr., Landwirt.“¹³³

Hier zeigt sich, daß man gut über die Zusammenhänge Bescheid wissen möchte und immer noch darauf bedacht ist, hinzuzulernen. Dies zeigt sich auch in der Anfrage, als wieder Zweifel auftreten, woher die Schädigung kommen könnte, da man doch die Fehler bei der Zusammensetzung der ausgebrachten Spritzflüssigkeit von früher be-reinigt hatte.

Von Seiten des Instituts ist man der Ansicht, daß es sich bei der Krankheit um einen Schädigung durch einen Pilz handelt ¹³³, kann aber dazu noch nichts genaues sagen, da das eingesandte Material dies nicht zuließ ¹³⁴. Der letzte Fall, der hier vorgestellt werden soll, geht in dieselbe Richtung, wie die beiden letzten Fälle. Auch hier hat man sich Kenntnisse verschafft über die Bekämpfungsmethoden, ist aber immer noch bereit, dazuzulernen. Man will die noch vorhandenen Informationslücken weiter ausfüllen mit den als notwendig erachteten Kenntnissen, um die Bekämpfung noch besser durch-führen zu können.

„Ihringen, 21.7.1932. Weinbauinstitut Freiburg.

Unterzeichneter bittet Sie freundlich um Auskunft, wie am sichersten die Bekämpfung gegen den Sauerwurm geführt werden kann. Beim Spritzen gegen Heuwurm habe ich schlechte Erfahrung und fast keinen Erfolg gehabt. Ich spritze mit 2-prozentiger Nosprasen und 1,2-prozentigen Kalk das erste und zweitemal, letztes vor der Blüte, dann nach der Blüte und am 10.7. mit Kupferkalkbrühe 2-prozentig und CuSo4 und 4-prozentigem Kalk. Trotzdem jetzt starke Peronospera an den jüngeren Blättern. Auch bitte ich um Angabe der Verkaufsstellen für die neueren Spezialbekämpfungsmittel.“ Osk.W. ¹³⁵

Aus der Antwort der Experten geht klar hervor ¹³⁶, woran der Mißerfolg evtl. liegen könnte und daß den Frager eventuell trotz genauester Einhaltung aller Vorschriften der Erfolg versagt geblieben ist. Sodann bespricht man die Möglichkeiten einer erfolgrei-chen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms.

„Wenn Sie mit 2prozentiger Nosprasenalkalkbrühe gegen den Heuwurm keinen Erfolg hatten, so kann die Ursache dafür nur darin liegen, daß Sie entweder nicht ausgiebig genug, d.h. mit zu wenig Brühe, oder nicht zum richtigen Zeitpunkt gespritzt haben.“¹³⁷ In diesem Jahr ist außerdem zu berücksichtigen, daß der Heuwurm epidemisch auftrat und selbst bei Anwendung des bestwirkenden Mittels noch eine verhältnismäßig große Menge Räupchen am Leben bleiben mußten. ¹³⁷ Gegen den Sauerwurm empfehlen wir zunächst Ende Juli entweder mit Nosprasen- oder mit Kupferkalkbrühe und einem neutralen Kalkarsenat zu spritzen und der Brühe obendrein 1,5 kg eines 10-prozentigen Nikotinpräparates zuzusetzen, falls sehr starke Motten-flüge beobachtet würden. Im übrigen möchten wir Ihnen empfehlen, die Tageszeitungen täg-lich auf Bekanntmachungen des Weinbauinstituts hin durchzulesen und gleichzeitig die Zeit-schrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“ sich zuzulegen, falls sie noch nicht Abonnent sein sol-len.“

Man sieht das Bemühen, in die Zusammenhänge weiter einzudringen, und möchte dies von Seiten des Instituts nach Kräften fördern. In diesem Fall wird noch sehr viel In-formation verlangt, aber das Interesse kann doch als groß betrachtet werden. Der Wille

die Lücken auszufüllen, ist hier noch bedeutend größer als die schon vorhandenen Kenntnisse. Aus diesem Grunde soll der Anfrager trotz Bedenken doch am Analysetyp III zugerechnet werden. Er steht auf der Schwelle von II zu III.

Abschließend soll noch ein Fall vorgestellt werden, wo deutlich das Verhältnis Winzer-Institut als eines der Zusammenarbeit in der Diskussion über Erfahrungen des Winzers charakterisiert werden kann. Der Anfrager ist lebhaft interessiert und kennt die Zusammenhänge, versucht sich aber über Details noch Klarheit beim Experten zu verschaffen.

„Grenzach, den 4. August 30. Sehr geehrter Herr Oberinspektor! Zurückkommend auf den Briefwechsel im Mai des Jahres betr. Kräuselkrankheit teile ich Ihnen weitere Beobachtungen mit. Nach Bespritzung der Reben mit 1-prozentiger Solbarspritzung Mitte Mai verschwand die Krankheit ganz. Vom 20. Juni ab konnte bereits wieder leichter Befall festgestellt werden. Sofort durchgeführte Bekämpfung sicherte Erfolg. Einen kleinen Teil ließ ich unbehandelt, es ist die Verseuchung deutlich festzustellen. Bei der letzten Bespritzung der einjährigen Jungreben mußte ich die ungeheuerliche Wahrnehmung machen, daß die Ursache flächenweiser Gelbsucht und gleichzeitiger Wachstumsstockung, Engerlinge festzustellen waren. Der bisherige Ausfall an eingegangenen Pflanzreben hat bereits 5 Prozent überschritten. Gibt es irgend einen Weg dagegen vorzugehen? Die Zeitschrift ‚Weinbau und Kellerwirtschaft‘ hat unlängst ausführlich darüber berichtet, ich kann diese Nr. leider nicht mehr finden. Für Ihren fachmännischen Rat im voraus bestens dankend W.Br., Landwirt.“¹³⁸

Das Institut antwortete darauf am 1.8.:

„Besten Dank für Ihre freundliche Nachricht. Ich freue mich mit Ihnen, daß es gelungen ist, Ihre so schöne und wertvolle Rebanlage wieder in gute Verfassung zu bringen. Ich würde Ihnen aber raten, vorsichtshalber im nächsten Frühjahr nach dem Rebschnitt kurz vor dem Kräuseln der Knospen, nochmals mit 3prozentiger Solbarlösung das Holz zu spritzen, den die Kräuselkrankheit scheint ziemlich hartnäckig zu sein. Daß die einjährigen Reben nun wieder Engerlingsschaden zeigen, bedaure ich. Sie können da jetzt nichts weiter machen, als an den betr. Stellen vorsichtig aufzugraben und das Ungeziefer zu vernichten. Sollten Sie nochmals Reben auf Neuland anlegen, dann ist, wenn Engerlingverdacht vorliegt, nach dem Rigolen sechs Wochen vor der Pflanzung – der Boden planmäßig mit Schwefelkohlenstoff (200-300 gr. pro qm., auf je 4 Löcher ca. 40 cm tief) zu desinfizieren. Hierfür könnten ggfs. unsererseits noch eingehendere Anweisung gegeben werden. Alles Gute zum Herbst wünschend Ihr . . .“¹³⁹

Hier wird diskutiert und Rat erteilt, wie es Karl Müller im Vorwort zur ersten Nummer von „Weinbau und Kellerwirtschaft“ vorgeschwebt hatte. Der Winzer wird langsam zum Juniorpartner der Experten herangebildet.

Die Übergänge zum Verhalten der Winzer, die nun vorgestellt werden sollen, zu den im Typus III beschriebenen sind fließend. Eine klare Abgrenzung vom Typ III ist schwer möglich, auch schon auf Grund des geringen vorhandenen empirischen Materials in den Anfragen. Hier erreicht die Darstellung in den Anfragen ihre größte vorgefundene Differenziertheit, die Argumentation geht noch mehr von der Anfrage zum Gespräch über aktuelle den Anfrager bewegende Fragestellungen über. Alle beim Typ I, II und III herausgestellten Fragestellungen kommen auch hier im Kontext wieder, sie werden nur auf einem breiteren und differenzierteren Hintergrund bekannter und dargestellter Zusammenhänge ventiliert und auf das Beziehungsgeflecht Rebe-Schädiger-Witterung-Bekämpfung radiziert. Vor allem das Moment Rebe in ihrer Umwelt tritt gegenüber III noch mehr in den Vordergrund der Argumentation. Man sucht seine

Kenntnisse zu erweitern, ein Gespräch zu führen über beiderseitig interessierende Fragen aktueller Art in der Schädlingsbekämpfung als angehender Juniorpartner der Experten. Es wird nun durchgängig selbständig argumentiert, wenn auch das Moment Rat erhalten zu wollen nicht verschwunden ist, da es um Praxisprobleme geht, die den Anfrager praktisch und nicht nur theoretisch, d.h. um Klärung eines augenscheinlich akuten Zusammenhanges bewegen. Das Gespräch bleibt „interessegeleitet“. Man berichtet noch stärker als im Fall des Typus III über eigene Erfahrung innerhalb des Handlungsfeldes Rebschädlingsbekämpfung mit modernen Methoden im Interesse und nach den Anweisungen der Experten. Typisch für die Argumentation in ihrer vollen Artikulation ist der Kurzartikel von Bürgermeister Klaus, Bischoffingen „Bekämpfung der Blattfallkrankheit“ in „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1923 (S.81)¹⁴⁰.

Klaus schreibt dazu u.a.:

„Über das Bespritzen der Reben gegen die Blattfallkrankheit mit der bekannten Kupferkalkbrühe hört man in Versammlungen und auch sonst vielerlei Ansichten. Der eine meint eine zweiprozentige Lösung sei besser als eine einprozentige, der andere meint sogar, eine dreiprozentige Lösung sei noch besser. Nach meiner Auffassung, die aber nicht die allein richtige zu sein braucht, ist beides Verschwendung. Da ich nun kürzlich in einer landwirtschaftlichen Besprechung auch Ansichten hörte, die sich mit der meinigen decken, habe ich mich hierüber gefreut und möchte nun hier auch sagen, warum ich diese Auffassung vertrete.“

Klaus ging nun allgemein zur Erörterung des Zusammenhanges Schädiger–Witterung–Menge der auszubringenden Flüssigkeit über, um sodann auf zentrale Punkte der Technik der Behandlung der Reben mit der Spritzbrühe zu kommen. Er schrieb:

„Eines muß aber dabei beachtet werden, das gründliche Bespritzen. Meine Rebberge werden so gespritzt, daß womöglich alle Rebblätter von der Blattunterseite und auch die Träubchen von der Bespritzung etwas bekommen, denn wo auch nur minimal kleine Kupferteilchen vorhanden sind, kann sich bekanntlich der Pilz nicht entwickeln. Das Spritzen wird bei mir folgendermaßen ausgeführt: der Arbeiter mit der Spritze nimmt nur eine Seite der Zeile (nicht nach rechts oder links fahren und beide Zeilen mitnehmen), fährt an jedem Rebstock von unten nach oben und von oben nach unten, ohne dabei zu hasten. Ist er am Rebstock mit dem Spritzrohr unten angelangt, dann trifft das vorbeispritzende Material schon wieder den nächsten Rebstock . . . Man muß allerdings auf diese Art zweimal durch jede Gasse gehen, kann aber etwas rascher laufen und verliert nicht soviel Spritzbrühe als wenn man beide Zeilenseiten gleichzeitig bespritzt, wobei man bei jedem Stock von links nach rechts und umgekehrt mit dem Spritzrohr über die Gasse fahren muß und viel von der wertvollen Brühe auf den Boden fällt. Die Rebstöcke werden auf diese Art viel gründlicher und gleichmäßiger bespritzt, weil jeder Rebstock von allen Seiten her getroffen wird. Man kann allerdings einwenden, das gehe zu langsam und koste zu viel Zeit. Wer aber Interesse daran hat, seine Reben gründlich zu behandeln, der muß sich die Zeit nehmen. Man kann sich die Brühe auch, um Zeit zu gewinnen, durch weibliches oder jüngeres Personal hertragen lassen. Das gründliche Bespritzen ist auch bei den neuen Bekämpfungsmitteln Nospereal und Kurkatol und hauptsächlich bei Anwendung von Uraniagrün eine unbedingte Notwendigkeit.“

In dieser Argumentation ist die Kenntnis des Zusammenhanges Rebe–Schädiger–Bekämpfung voll entfaltet, es wird argumentiert im Feld vielseitiger Kommunikationen der Beratung. Der Beratene wird gleichsam aus der Praxis heraus zum Mitberater.

Der zentrale Bereich Rebe in ihrer Umwelt wird voll im Rahmen der modernen Rebschädlingsbekämpfung gesehen und danach gehandelt. Obwohl es sich hierbei schon

nicht mehr um eine dialogische Situation im Rahmen einer Anfrage handelt, ist die Struktur mancher Anfrage des Typus IV diesem Strukturbild quantitativ sehr ähnlich, wenn auch der Umschlag von der Quantität in die Qualität einer voll selbständigen Leistung nicht vollzogen werden kann, da es sich um Anfragen und nicht um selbständige Artikel handelt. Dabei ist allerdings nicht entscheidend, ob der Inhalt der Frage und die darauf gegebene Antwort in einer Fachzeitschrift publiziert wird, oder im Rahmen einer Privatkorrespondenz der breiteren Öffentlichkeit interessierter Personen unmittelbar verschlossen bleibt. Zunächst soll eine Anfrage aus der Ortenau dargestellt und analysiert werden. Es handelt sich dabei um ein größeres Weingut der Gegend.

„Diersburg, 9.7.1925. Sehr geehrter Herr Direktor! Da ich heute Ihnen verschiedenes mitteilen muß, schicke ich keine Karte sondern einen Brief. In den letzten Tagen . . . hatten wir öfter Regen. Die Motten flogen seit dem 6.d.Mts. und zwar z.Zt. stark. Es ist merkwürdig, daß ich viele Motten gefunden habe, die kleiner als gewöhnlich sind, es handelt sich nur um den einbindigen Wickler hier bei uns. Ist es möglich, daß die Würmer sich verpuppten, bevor sie ganz ausgewachsen waren? Ich habe nämlich z.Zt. ziemlich kleine Würmer gefunden, die sich schon eingesponnen hatten, um sich zu verpuppen. Hoffentlich sind die kleinen Motten nicht so fortpflanzungsfähig!!

Nun komme ich mit einer Frage. In Ihrer Bekanntmachung vom 6. d.Mts.¹⁴¹ schreiben Sie, daß man zu 1 kg. Brühe 200 gr. Uraniagrün zusetzen soll. Ist das nicht doch etwas zu viel? Wir haben im vorigen Jahr 180 gr. genommen und hatten Verbrennungen, wie ich dem Weinbauinstitut damals mitgeteilt habe, und zwar war die Erscheinung genau so, wie Sie sie in Ihrem Artikel in Nr. 13 Ihrer Zeitschrift¹⁴² vom 2.7.25 (Weißfäule der Trauben) jetzt beschreiben, allerdings schreiben Sie nur von ‚pulverförmigen, arsenhaltigen Bestäubungsmitteln‘. Halten Sie 200 gr. für nicht zu viel? Ich wäre Ihnen für Ihre Ansicht und Rat sehr dankbar. Man muß entschieden ganz energisch gegen den Sauerwurm vorgehen. Rotbrenner ist bis jetzt so gut wie nicht aufgetreten, man findet nur einige vereinzelt befallene Blätter. Wir haben sechs Reihen versuchsweise vor dem 20. Mai nicht gespritzt, sondern erst beim zweitenmal. In diesen Reihen findet man nicht mehr befallene Blätter wie in den anderen. Ich werde weiter beobachten und ggfs. Mitteilung machen.

Die Mutation, die Sie voriges Jahr hier von dem Klonenstock beobachteten, ist genau in derselben Weise aufgetreten, wie damals. Der Trieb ist aber sehr schwach. Wenn Sie Wert darauf legen, so werde ich den Hauptstock im Winter abschneiden lassen, so daß der Trieb in die Höhe kommt. Wir haben den Trieb gut gedüngt und auch noch Jauche dazu gegossen. Wenn Sie irgendwelche Wünsche haben, teilen Sie sie mir bitte mit.

Meine Reben stehen recht gut, mit dem Fruchtansatz bin ich auch recht zufrieden, stellenweise hat der Wurm Schäden gemacht, es ist aber bei mir nicht so schlimm. Es fällt auf, daß an meinen Drahtreben die Wurm Schäden entschieden geringer sind als bei den anderen Stöcken. Wollen wir hoffen, daß wir des Sauerwurms Herr werden. Ich war jetzt einige Tage in Rheinweiler, dort stehen die Reben schlechter als hier.

Mit vielen Grüßen bin ich Ihr ganz ergebener Frhr. v.R.“¹⁴³

Innerhalb der ganzen Anfrage, die mehr in der Form eines berichtenden Gespräches abgefaßt ist, nimmt die eigentliche Anfrage zu einem Detailproblem nur einen kleinen Raum ein. Es geht dabei wiederum um eine Unterhaltung mit der Bitte um eine abschließende Antwort in einem Zweifelsfalle, indem man sich nicht ganz sicher ist. Nicht nur Fragen der Rebschädlingsbekämpfung, sondern auch andere relevante Probleme (z.B. Mutation) werden breit artikuliert. Die Anfrage tritt im Umfang und in der Dringlichkeit und in ihrer aktuellen Wichtigkeit sehr stark zurück. Über die Reben und die Schädlinge und Erfahrungen mit ihnen und ihrer Bekämpfung berichten zu wollen,

ist das zentrale Anliegen. Man kann annehmen, daß die Zusammenhänge Rebe—Schädiger—Bekämpfung vollkommen erkannt und die Bekämpfungsmöglichkeiten optimal ausgeschöpft werden; dies geht auch aus der Diskussion über den Konzentrationsgrad hervor. Das Kommunikationsnetz ist relativ eng (frühere Anfrage). Ähnlich gelagert ist die Anfrage aus Auggen ein Jahr später¹⁴⁴.

„Auggen, 25.7.1926. An das Badische Weinbauinstitut Freiburg. Seit drei Jahren spritze ich die Reben mit Uraniagrünkupferkalkmischung und war, besonders in Wurmjahren, mit dem Erfolg im Allgemeinen gut zufrieden. Es traten wohl Verbrennungserscheinungen auf, doch waren dieselben nicht von besonderer Bedeutung und heilten bald wieder aus. Anders dieses Jahr. Wie 1925, in welchem ich besonders guten Erfolg hatte, spritze ich das erstmal am 10. Mai mit 1-prozentiger Kupferkalklösung 150 Gramm Uraniagrün; ich spritzte das zweitemal am 2. Juni mit 1,5 prozentiger Kupferkalklösung, 170 Gramm Uraniagrün; ich spritzte das drittemal am 24. Juni mit 1,5 prozentiger Kupferkalklösung, 200 gr. Uraniagrün, ich spritzte das viertemal am 14. Juli mit 1,5 prozentiger Kupferkalklösung ohne Uraniagrün. Die Folgeerscheinungen der Uraniakupferkalkspritzung sind nun z.T. recht übler Art. Nach der dritten Spritzung fielen in einem Silvanerstück (Drahtanlage) die Samen fast alle ab, beim geringsten Berühren nachdem sich einige Tage nach dem Spritzen welk geworden waren. In einer anderen Lage, 40 ar Drahtanlage, 16 ar Pfahlreben, waren die Verbrennungserscheinungen an den Pfahlreben nicht besonders stark, hingegen an der Drahterziehung recht übel, besonders an diesem Teil, welches im Winter mit Stallmist gedüngt worden war (etwa 20 ar), ist mit einem Herbst nicht zu rechnen. Die Pfahl- und Drahtreben wurden gleich intensiv aus dem gleichen Faß gespritzt, woher wohl der Unterschied. Ebenso schlecht steht ein Stück (Pfahlreben) in welches es gerade beim Beenden des dritten Spritzens noch bevor die Reben trocken waren, regnete. Letztere Beobachtung wurde übrigens schon letztes Jahr in Laufem gemacht. Ich möchte nun anfragen, was wohl der Grund dieser für mich so großen Schaden bringender Verbrennungserscheinungen ist, da wohl eine andere Zusammensetzung des Uraniagrüns nicht anzunehmen ist . . . Hochachtungsvoll H.Pfu.“

Auch hier wiederum handelt es sich um ein Gespräch über Detailfragen von grundsätzlicher Bedeutung in der Praxis des Weinbaus (Verrieseln), im Zusammenhang mit der Witterung und der Schädlingsbekämpfung. Der Anfrager schildert genau seine Bemühungen zur Schädlingsbekämpfung und setzt sich differenziert mit den Fragen Erziehung der Reben, Schädlingsbekämpfung, Schäden an den Reben, Witterung auseinander. Er ist sich unschlüssig, woran die Schäden liegen könnten und verfällt auch nicht der vorschnellen Meinung, d.h. einem vorurteilsvollen Verhalten, die Qualität des WurmmitteIs wäre daran schuld. Diese Überlegung wurde damals immer wieder angestellt, wenn die Wirkung der Bekämpfungsbemühungen nicht sonderlich erkennbar wurde.¹⁴⁵

Welche Bedeutung man einer sachgerechten Bekämpfung zubilligt, geht aus den Angaben über die Bekämpfungsmittel, Zusammensetzung der Brühen, Ausbringungstermine und Beobachtung der Folgen der Bekämpfungsmaßregeln hervor. Es kann gesagt werden, daß der Anfrager sich intensiv mit den Fragen der Rebschädlingsbekämpfung nach den von der „Beratungsstelle“ Weinbauinstitut vertretenen Richtung praktisch auseinandergesetzt hat¹⁴⁶.

Der Experte Dr. Gessner vom Weinbauinstitut setzt sich am 27.7., also schon zwei Tage später intensiv mit dem angeschnittenen Problem auseinander und rückt in den Mittelpunkt des Phänomens des Verrieselns und dessen Ursachen. Dabei setzt er dieses Phänomen in Beziehung zur Witterung, zur Bekämpfung, zum Vegetationsstand

der Reben und der Eigenart der Rebsorten hinsichtlich dieses Problemkomplexes. Gessner schreibt:

„Die von Ihnen geschilderte betrübliche Erscheinung ist dahin zu erklären, daß wohl sämtliche Rebsorten durch die bisher herrschende ungünstige Witterung mehr oder minder zum Verrieseln gebracht worden sind.¹⁴⁸ Zu denjenigen Sorten, die mit am schwersten leiden mußten, gehört auch der Silvaner. Dieser kann mit seiner gegenüber dem Gutedel, verhältnismäßig frühen Blüte noch in die kalten Nächte hinein. Nun ist es eine alte Erfahrung, daß in Jahren, wo die Reben Neigung zum Verrieseln zeigen, ein Spritzen in der Blüte bzw. in die unmittelbar vor dem Aufblühen stehenden Gescheine den natürlichen Schaden noch bedeutend vermehren kann, bis zum totalen Verrieseln. Das kann nicht allein durch sachgemäße hergestellte Kupferkalkbrühe mit Uraniagrün bewirkt werden, sondern auch durch alle flüssigen Mittel, die uns zur Bekämpfung von Rebkrankheiten und Rebschädlingen bekannt sind. Es kann daher weniger von einem Verbrennen, als von einem Verätzen gesprochen werden, zu welchen es bei den zartesten aller Gescheine, bei den Silvanern, nur ein Weniges bedarf. Gescheine, deren Fruchtknoten insgesamt nicht befruchtet werden, verdorren vollkommen. Daß in diesem Jahr ganz allgemein die Drahtanlagen stärker verrieselt sind, ist aus der niedrigen Erziehung und der dadurch bedingten, noch früheren Blüte als bei den hohen Pfahlreben zu erklären. Das ist nun ein Übelstand, der aber den Wert der Drahtanlagen nicht herabsetzen kann. Denn in der Mehrzahl der Jahre kommen die etwas früher blühenden Reben am besten durch. Auch eine gründliche Stallmistdüngung bewirkt ein früheres Aufblühen.

Hier kommt dann aber noch ein üppigeres Wachstum Holz und Laub hinzu, das wieder in den Rieseljahren an sich schon ein stärkeres Verrieseln bedingt. Wieso es möglich sein konnte, daß in frisch gespritzten Pfahlreben ein Hineinregnen ein stärkeres Verrieseln brachte, dafür haben wir vorläufig, ohne nähere Kenntnis der Umstände noch keine Erklärung. Diese Erscheinung, d.h. ein wirkliches Verbrennen von Blättern und z.T. auch von Gescheinen, ist uns wohl bekannt bei Arsenstäubemitteln, aber nicht der Regen ist daran schuld, sondern in erster Linie das durch die Witterung bedingte Verrieselbild, wozu dann noch – außer den vorhin bereits erwähnten Momenten – vielleicht auch noch die boden- und Lagenverhältnisse, das Alter der Reben, Kulturverhältnisse, usw. zur Erklärung mit herangezogen werden müssen. Es ist außerordentlich bedauerlich, daß der anfänglich in Aussicht gestandene¹⁴⁸ schöne Herbst schon allein durch die Witterungsverhältnisse und nun auch wohl noch durch die Blattfallkrankheit wieder so zerrinnen muß.“¹⁴⁷

Man kann die Erläuterungen als eine Antwort auf eine differenzierte Darstellung auffassen, in der der Frager umfassend unterrichtet wird hinsichtlich seiner akuten aktuellen Probleme, ihm weitere Orientierung breiter Art gegeben wird. Gleichzeitig dient die Beantwortung aber auch mit dazu, die Handlungen des Fragers psychologisch abzustützen, ihn nicht irre werden zu lassen an dem Willen und dem Handeln der modernen Schädlingsbekämpfung gegenüber. Das Geflecht der Beziehungen wird aus der Kenntnis der Experten nochmals dargelegt, die umfassende Orientierung erweitert, aber nicht eine Antwort auf ein Detailproblem gegeben, ob man bekämpfen soll, womit oder zu welchem Zeitpunkt. Darin unterscheidet sich unser Ratsuchender von den Ratsuchenden, die den Typen I, II oder auch III zugeordnet worden sind. Das Geflecht der Beziehungen ist dem Ratsuchenden bekannt, es wird nur noch in allen Einzelheiten auf Grund des letzten wissenschaftlichen Standes mit dem Befrager durchdiskutiert, um ihm weitere Hilfen zu geben, vor allem, um ihn in seinem positiven Selbstverständnis der Bekämpfungsweise gegenüber zu festigen.

Der nächste Frager, der vorgestellt werden soll, ist Ratsschreiber in Eisingen/Amt Pforzheim¹⁴⁹.

„Eisingen, 16.9.1929. An das Badische Weinbauinstitut Freiburg. In beigegebener Sendung übergebe ich eine Anzahl kranker bzw. abgestorbener Trauben zur Untersuchung und Mittheilung des Ergebnisses der Untersuchung. Es handelt sich hier um die Sorte Blauelber (Blauelbling), welche in diesem Jahr sehr reichen Behang an Trauben hat. Die auf der Sommerseite (süd, südwest) hängenden Trauben sind in dem fraglichen Grundstück fast alle von der Krankheit befallen, z.T. schon abgestorben, während auf der Nord-Nordostseite der Rebstücke die Trauben noch gesund sind, aber nur kleinere Teile der Trauben von der Krankheit befallen sind. Die Reben sind öfters mit dem Horst-Kupferstaubmitteln bestäubt, aber nicht gespritzt worden. Die traubentragenden Zweige sind sehr kurz gehalten, so daß die Trauben sehr der Bestrahlung der Sonne ausgesetzt sind. Andere Europäersorten haben in den betr. Grundstück fast gar nicht unter der fraglichen Krankheit zu leiden, die Amerikaner-Taylor sind in demselben Grundstück bis auf einige Beeren, die faul oder runzelig sind, vollständig krankheitsfrei, Behandlung aller Sorten im Laub war die gleiche. In Rebstücken, die öfters mit Kupferkalkbrühe gespritzt oder neben dem Spritzen zwischenzeitlich gestäubt wurden, ist diese Krankheit nur im verminderten Maße festzustellen, ebenfalls fast ausschließlich an den Blauelbern. Andere Sorten Europäerreben haben in diesen Grundstücken nur ganz wenig Befall von dieser Erscheinung. Es sind nur einzelne Teile vom Kamm der Traube abgedorrt, die Beeren z.T. schon reifefärbt hängen welk am abgedorrt Stiel, während der übrige Teil der Traube noch vollständig gesund ist. Ich bitte die eingesandten Trauben untersuchen zu lassen, und die gemachten Feststellungen mir gütigst mitteilen zu wollen. Es wolle besonders geprüft werden, welche Ursache diese Erscheinung hervorgerufen oder begünstigt haben, ob vielleicht die große Hitze oder Trockenheit – wir hatten seit sechs Wochen keine Niederschläge mehr – daran schuld sind, oder ob die Anwendung des Kupferstaubmittels oder die Unterlassung der Bespritzung mit Kupferkalkbrühe darauf einen Einfluß ausgeübt haben. – Welche Gegenmaßnahmen können getroffen werden, um ein weiteres Umsichgreifen der Krankheit zu verhindern und in späteren Jahren der Krankheit rechtzeitig vorzubeugen. Auch in anderen Weinbergen der umliegenden Gemarkungen ist diese Krankheit festgestellt worden. Die Sache liegt im allgemeinen Interesse und bitte ich Untersuchung kostenfrei vornehmen zu wollen. Hochachtend, E.Bau., Ratsschr.

Eisingen, 19.9.1929. Auf Karte vom 17.9. teile ich ergebenst mit, daß die Reben von denen die eingesandten kranken Trauben stammen, nur einmal und zwar in der ersten Hälfte des Monats Juni schwach geschwefelt wurden. Gehorset wurden dieselben zweimal, Ihrer . . . Hochachtend E.Bau.” 149

Wieder zeigt sich uns das Bild intensiver Auseinandersetzung mit der Bekämpfung. Wieder wird das Vorgehen differenziert geschildert und es treten in Detailfragen Zweifel auf, wie die Krankheit zustande gekommen sein konnte, bzw. was die Ursache der Schäden sein könnte. Man setzt sich ausführlich mit dem Spritzen oder Stäuben in Beziehung zur Erkrankung und den Traubensorten auseinander. Man ist im Detail unsicher, weil das Mittel einmal so, das andere mal völlig anders reagiert hat, und sucht die Ursache, wie die Antwort zeigt, z.T. schon im richtigen Bereich

Dr. Gessner beantwortet die Anfrage wie folgt:

„Die Schädigungen an den Trauben sind nicht pilzlicher Natur, sie sind auf äußere Einflüsse zurückzuführen. Ob die Bestäubung durch die Horstmittel daran Schuld trägt, möchten wir nicht annehmen, da die anderen mit dem Mittel behandelten Reben keinerlei Schädigungen nach Ihren Angaben davon trugen. Auch in unseren Anlagen hat das Mittel den Behang in keiner Weise beeinflußt. Das Verdorren einzelner Beeren kommt häufig vor, vor allem wenn die Trauben sehr kompakt sind. Die Schädigungen sind entweder auf zu starkes Schwefeln, möglicherweise auch auf der Anwendung eines Arsenmittels zurückzuführen, zumal lediglich die Trauben an der Sonnenseite gelitten haben. Dabei hat wohl die außerordentliche Trockenheit eine Rolle gespielt. i.K. Gessner”. 150

Auch hier ist im Antwortbrief deutlich das Gespräch spürbar, in dem die Zweifelfragen einer Lösung näher gebracht werden sollen. Dabei wird auf ähnliche Erscheinungen bei den eigenen Reben hingewiesen. Es handelt sich um keine erklärende Anweisung, sondern um eine klärende Diskussion in der Korrespondenz über ein den Winzer bedrückendes Problem, das er allein, trotz seiner Kenntnis einer Lösung nicht näher bringen kann. Auch beim nächsten Fall handelt es sich um einen interessierten Nebenerwerbswinzer, im Hauptberuf Hauptlehrer, der das Geschäft der Bekämpfung nach Kräften richtig ausführen will, wie aus seinen Angaben hervorgeht. Er hat sich mit den Zusammenhängen der Bekämpfung auseinandergesetzt, wie die Erwähnung des Buches von Karl Müller über die Bekämpfung der Rebschädlinge nahelegt. Detailfragen, die er als Nichtexperte sich nicht beantworten kann, aber deren Lösung für seine Praxis im Weinberg wichtig sind, versucht er durch diese Anfrage zu klären. Ausführlich schildert er seine Bemühungen bei der Rebschädlingsbekämpfung im Sinne der Grundvorstellungen der Weinbau„beratung“.

„Bruchsal, 17.7.30. An Verehrliches Weinbauinstitut Freiburg. Der Unterzeichnete bitte ergebenst um Beantwortung nachstehender Fragen:

1. Seit sieben Jahren bearbeite ich meinen Weinberg. Ich könnte das Auftreten der Peronospera stets verhüten. Dieses Jahr habe ich doch einen leichten Anflug, den ich nur nicht recht erklären kann. Ich spritzte am 22.5. . . . Am 27.5. ging Gewitter mit Hagel nieder. Die ersten Anzeichen waren demgemäß zwischen 8. und 11.6. zu erwarten gewesen. Es fiel aber vom 3. - 20.6. kein Regen. Ich spritzte am 18.6. wieder, kam also nicht zu spät, zwischen dem 2. und 3. Spritzen gingen einige Gewitterregen nieder. Als ich am 4.7. abermals spritzte, waren bereits einige Blätter von der Peronospera angesteckt. Ich mußte sogar die Beobachtung machen, daß sogar gespritzte alte Blätter befallen waren. An den Träubchen konnte ich jedoch nirgends den Pilz feststellen. Gehagelt hat es nach der Traubenblüte nicht mehr und Äscherich konnte ich ebenfalls nicht beobachten. Wie ist dies zu erklären und was kann ich gegen die Weiterverbreitung tun? Bei meinen Nachbarn sehe ich es bedeutend mehr verbreitet.

2. Sauerwürmer konnte ich keine feststellen; Stiefäule, die ich sonst mit Schmierseifenzusatz bekämpfte, wird wohl dann nicht mehr so leicht auftreten. Halten Sie es für notwendig, daß ich nochmals spritze. Beim letzten Spritzen am 4. Juli verbrauchte ich . . . 720 l Spritzbrühe, pro ar 33 Ltr. Brühe.

3. In dem Buch ‚Rebschädlinge und deren Bekämpfung‘ ist Samenbruch als Folge des Mehltaus angeführt. Die aufgeplatzten Beeren sind grün, sie zeigen nur einen einseitigen Fleck. Ich kann mir eine solche Beschädigung nur durch Hagel erklären, der schließlich bei Nacht gefallen sein mußte. Halten Sie ein nochmaliges Schwefeln bei gutem Wetter für angebracht?

4. Ich habe dieses Jahr alle Spritzungen mit Nosrasen durchgeführt, mit dem ich auch stets zufrieden war. Hier ist nun die Meinung vorhanden, man müsse das dreimalig mit Kupferkalkbrühe spritzen, da Nosrasen die Beerenhaut hart und zähe mache. Was halten sie davon?

5. Eine Winzerregel besagt ‚Am Lorenze (10.8.) soll man Trauben schwänze‘. Ich meine übermäßig lange Ruten kann man sicherlich unbeschadet auch schon im Juli gipfeln. Für Ihre Beantwortung verbindlichsten Dank. Ergebenst Fr. Buchm., Hauptlehrer“.

Wie die Beantwortung der Fragen zeigt, handelte es sich um wesentliche Fragen, die nur der Fachkenner, der einen größeren Überblick hat, beantworten konnte. Auch hier handelt es sich also um ein weiteres Abrunden der Kenntnisse mit zusätzlicher Information durch den Experten. Zweifelfragen konnten hier ausgeräumt, das Vertrauen in die Schädlingsbekämpfung erhalten werden.

Das Weinbauinstitut beantwortete die Fragen am 18.7.30 folgendermaßen: ¹⁵²

„Eine Erklärung dafür, daß Ihre Reben trotz der Bespritzungen am 18.6. und am 4.7. doch Peronosperabefall aufweisen, ist leicht zu geben, da in der Zeit von Mitte Juni bis Anfang Juli die Reben ungeheuer stark gewachsen sind und die Inkubationszeit in jener Zeit nur etwa 6 Tage betrug, konnten Blätter nachwachsen, die befallen wurden. Auch ist es möglich, daß die Peronospera aus Mangel an Niederschlägen schon längere Zeit in den Blättern vorhanden war und erst zum Ausbruch kam, als Niederschläge niedrigen. Das wird in dem Fall zutreffen, in welchem Sie alte, gut bespritzte Blätter von der Peronospera befallen, antrafen. Der Samenbruch an den Beeren dürfte, wenn Mehltau fehlt, doch auf Hagelschlag zurückzuführen sein. Wir haben einen ähnlichen Fall aus Sulzfeld. Auch hier behauptete der Besitzer, es hätte nichts gehagelt und trotzdem haben seine Trauben deutliche Hagelspuren. Wahrscheinlich ist der Hagel in der Nacht niedergegangen und wurde deshalb nicht bemerkt. Gegen den Sauerwurm, dessen Motten stärker fliegen werden, sobald wieder wärmere Temperatur einsetzt, könnten Sie doch noch einmal mit arsenhaltiger Brühe spritzen. Schwefeln ist nur dann nötig, wenn Sie Spuren von Mehltau beobachten. Die Absicht, daß man mit Nosprasen nach beendeter Blüte nicht spritzen soll, weil das die Beerenhaut hart und zäh mache, ist nicht stichhaltig. Selbstverständlich können Sie jetzt schon die Ruten einkürzen. Jedoch ist damit zu rechnen, daß sich dann Geiztriebe bilden, die später noch entfernt werden müssen.

Hochachtend...”

Wenn auch das Antwortschreiben mehr in der Reihenfolge der Beantwortung zu Detailfragen, über die Zweifel herrschten, abgefaßt ist, kann man doch sagen, daß inhaltliche Struktur des Schreibens denen der anderen Schreiben der Analysetypusgruppen IV. ähnelt. Auch hier sollen Zweifel ausgeräumt werden, die einer weiteren erfolgreichen Bekämpfung im Wege stehen könnten.

Den Abschluß soll ein Schreiben aus Tutschfelden bilden, in dem wiederum ein anderer, eine Amtsperson (Bürgermeister) bei der Anfrage für die Winzer in die Bresche springt. Hier ist nicht ganz sicher, ob das Schreiben der Analysegruppe IV. zuzuordnen ist, da nicht die Winzer selbst, sondern für sie stellvertretend ein anderer die Funktion übernimmt, der Kontakt also sekundärer Natur ist. Eventuell ist dieses Schreiben deshalb auch der Gruppe III zuzuordnen, soll aber hier hinsichtlich der Inhalte vorgestellt werden.¹⁵³

„Tutschfelden, 13.7.1926. An das Badische Weinbauinstitut Freiburg, . . . beehre ich mich ergebenst Unterzeichneter einige Zeilen über den Stand der Reben in hiesiger Gemarkung zukommen zu lassen. Die Reben sind nun fertig gespritzt zum dritten und teils auch zum vierten Male. Teilweise vermutet man, ist der Rotbrenner aufgetreten, indem man in den stark gespritzten Lagen dürre Blätter rot und zerrissen antrifft, oder mag dies von Hagel herrühren? Die Leute sind über dies sehr beängstigt und fragen nun an, ob man noch einmal spritzen soll. Letzten Sonntag waren verschiedene Bürger aus Kenzingen bei mir in der Wirtschaft und erzählten daß auf dortiger Gemarkung die Hälfte der Reben dürr sind, besonders die, welche mit Nosprasen behandelt wurden, sodaß die Träubchen total verschwunden sind; z.B. habe ich s.Zt. Parzellen mit Nosprasen behandelt, welche bis jetzt am schönsten sind. Auf hiesiger Gemarkung ist auch ein Stück mit Kupferkalkbrühe gespritzt, ist aber heute total dürr. Mit der Wurmbekämpfung sind auch verschiedene Meinungen vorhanden, . . . Sturmpulver und wann? Es wäre nach meinem Dafürhalten gewiß das Vorteilhafteste, wenn jemand der Herrn vom Institut der sich, wenn es die Zeit erlaubt, eine Besichtigung hier vornehmen würde und dabei ließe sich am besten Rat erteilen. Andernfalls wäre ich um baldige Antwort sehr dankbar. Hochachtend

E. Wiss. zur Krone, Bürgerm.”

Die Fragen werden ausführlich behandelt. Allerdings gehört die Beantwortung der Fragen in ihrem Inhalt nur ganz am Rande zu der Art, der die Korrespondenzen im Fall IV ausmacht. Es sind nur schwer Rückschlüsse auf das Verhalten der dahinter stehenden Winzer zu ziehen. Doch ist festzuhalten, daß man die Spritzungen einge-

halten zu haben scheint und wie aus der Antwort hervorgeht, die Beantwortung der Fragen für den interessierten Winzer zunächst ohne fremde Hilfe des Experten schwierig ist.

Insofern wären die Winzer Typ III, z.T. in Ansätzen Typ IV zuzuordnen; daß sie sich nicht direkt an das Institut wenden, läßt auch wieder den Schluß zu, daß sich unter ihnen Winzer des Typus II, evtl. sogar I befinden können. Dies alles ist nicht genau auszumachen, da es sich um eine erweiterte Kommunikationskette handelt, wobei das Anfangsglied nur in Ansätzen erkennbar ist. Die Vermutung liegt aber nahe, daß es sich um Winzer mehrerer Typen handelt, hauptsächlich wohl, der von II und III. (Zahl der durchgeführten Spritzungen, Suche nach dem besten Mittel.)

Die Antwort des Experten des Weinbauinstituts Dr. Gessner ist ähnlich in der Struktur, die er in den Fällen des Strukturtyps IV gibt. Allerdings ist hier das Profil insoweit verschoben, da es sich um einen Brief handelt, der Fragen verschiedener Winzer zusammengefaßt enthält. Gessner geht auf alle Fragen ausführlich ein und stellt den persönlichen Besuch auch in Aussicht. Er schreibt:

„Der rote Brenner ist in diesem Jahr in Baden stark verbreitet. Er kann nur dadurch aus den Weinbergen ferngehalten werden, daß im nächsten Jahr sehr bald gespritzt wird. Der Bekämpfungstermin wird vom Badischen Weinbauinstitut so frühzeitig bekanntgegeben, daß die Winzer rechtzeitig gegen ihn vorgehen können. Ein viertes Spritzen dem dritten jetzt folgen zu lassen mit Rücksicht auf den Rotbrennerpilz wäre zwecklos. Wenn die befallenen Blätter zeretzt sind, so ist das wohl auf Hagelschlag zurückzuführen. Was das Dürrewerden der Reben anbetrifft, so hat Nosrasen oder Kupferkalkbrühe nach unseren Erfahrungen nichts damit zu tun. Witterungs- und Bodenverhältnisse sind für diese Erscheinung verantwortlich zu machen. Soweit es sich aus Ihrer Schilderung entnehmen läßt, handelt es sich um ein starkes Durchrieseln der Blüte, das in diesem Jahr überall stark beobachtet wird und mit naßkaltem Wetter in Zusammenhang gebracht werden soll. Welches Mittel Sie zur Sauerwurmbekämpfung anwenden wollen, hängt von der weiteren Entwicklung des Peronosperapilzes ab. Ist man nochmals zum Spritzen gegen die Blattfallkrankheit gezwungen, so wende man Nosrasen an und stäube zwischen dem 1. und 10.8. mit einem der bekannten Arsenstäubungsmittel nach. Die Sauerwurmbekämpfung soll am 9.7. ab geschehen. Näheres wollen Sie aus der Bekanntmachung der Tagespresse entnehmen.

Sollte es einem Beamten des Weinbauinstituts möglich sein, abzukommen, so wird er sich über den Schaden des Rotbrennerpilzes und das Dürrewerden der Reben nach vorherigen Verständigung mit Ihnen informieren. Der Direktor i.V. gez. Gessner“.¹⁵⁴

Resumierend kann gesagt werden, daß allen Korrespondenzen gemeinsam ist:

1. Der Wille zur Teilhabe am Kommunikationssystem der Beratung mit den Experten
2. Die Anerkennung der Grundsätze (in Teilen oder des Gesamtkonzepts) des Bekämpfungskonzepts der Experten.

Nicht festgestellt werden kann, in welchem Umfang die Innovationsstrategie der staatlichen Stellen den Diffusionsprozeß der Neuerungen gesteuert hat.

Der Grad der Teilhabe, der in den Anfragen sich niederschlägt und evtl. Rückschlüsse auf das Handeln im Handlungsfeld Schädlingsbekämpfung zuläßt, ist verschieden:

- a. hinsichtlich der Zahl der angesprochenen Gebiete, oder der Verknüpfung der Gebiete miteinander,
- b. hinsichtlich der Differenziertheit der Darstellung der Sachverhalte innerhalb der einzelnen Sachgebiete.

Man fragt ab, trägt vor, um eine Antwort zu erhalten, diskutiert das Problem und analysiert die Zusammenhänge, wie sie sich konkret darbieten bei den eigenen oder bei fremden Rebstöcken und hofft auf Antwort, in Form eines kurzen Hinweises oder einer längeren Darlegung. Alles dies ist immer bezogen auf den Stand der Schädlingsbekämpfung und den Grad ihrer Realisierung in der Strategie der Experten. Dabei dürfte folgender hypothetischer Zusammenhang postuliert werden:

„Innovation steht in direkter Beziehung zur Motivation zu innovieren, in umgekehrten Verhältnis zur Stärke der Hindernisse für Innovation und im direkten Verhältnis zur Verfügbarkeit von Ressourcen zur Überwindung dieser Hindernisse.“¹⁵⁵

Unter den **Hindernissen** wären besonders zu erwähnen der **Mangel an Zeit, Geld und Fertigkeiten**, aber auch die **Ängste individueller und kollektiver Art vor einer Veränderung**.¹⁵⁶

Es können keine Aussagen gemacht werden über den Prozeß der Ausbreitung der Neuerung der modernen Schädlingsbekämpfung, wobei „Innovation als die für den sie neu sind“¹⁵⁷ definiert werden soll.

Ferner können keine Aussagen über die Kommunikationsnetze gemacht werden.¹⁵⁸

Möglich war es allerdings, den Versuch zu unternehmen, das Eindringen der Neuerungen anhand der Anfragen aus dem Schädlingsbekämpfungsbereich zu analysieren. Die Veränderung des individuellen Verhaltens war nur schwer feststellbar, zumal die Innovation durch kollektive Entscheidungen¹⁵⁹ Verhaltenssteuerung durch staatliche Stellen mitbeeinflusst wurde, wobei die „Beratung“¹⁶⁰ selbst eine solche von derartigen kollektiven Entscheidungen ausgelöste Maßnahme war. **Allerdings ist zu beachten, daß die Innovation nicht nur gemessen werden darf an der Innovationsrate innerhalb eines bestimmten Zeitraumes in Form der Veränderung des Verhaltens des Winzers, sondern auch an der Veränderung der Struktur und der Verhaltensmöglichkeiten der Innovation auslösenden Organisation selbst, d.h. der Veränderung der Beratungsorganisation im Weinbau durch die Gründung des Weinbauinstituts Freiburg als einer Zentralstelle der Impulsgebung.**¹⁶¹ Hier fand ein Sprung von Quantität in eine sich neu strukturierende Qualität statt.

- 1) G. Steffen/D. Born: „Zur Gestaltung von Informations- und Entscheidungssystemen für die Unternehmungsführung in der Landwirtschaft“, in: Berichte über Landwirtschaft, 1975, S. 118-136
- 2) vgl. Anm. 1, S. 125
- 3) Karl Hage, Die Beratung in der Landwirtschaft, 1965
- 4) Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftliche Beratung“, München, 1956, S. 155; Karl Hage führt dieses Schema auch an (S. 493)
- 5) gebildet nach den Akten des GLA Karlsruhe (Korrespondenzen)
- 6) hier wird versucht, die Hypothese aufzulösen in Konstrukte, die dann wiederum in Indikatoren aufgelöst werden müssen, um zu evtl. Aussagen kommen zu können.

z.B. falsche, zu geringe oder keine Informationen über die Ausbringungszeit

a. falsche; b. zu geringe; c. keine

zu a) Bekanntgabe der Spritzzeitpunkte nach dem Stand des Rebenwachstums oder auf Grund von Statistiken (I)

zu b) Aufforderung zum Spritzen, wenn die ersten Ausbrüche festgestellt sind und sich die ersten Ölflecken zeigen (II)

I, 1, Bekanntgabe durch die Berater
2, Verwendung durch die Winzer

dieser Methode zur Bekämpfung der
Peronospera

I,1,1 Wieviel mal ist das geschehen hinsichtlich der Zeitpunktsangabe (Zahl der Angaben)

1,2, um wieviel Punkte in der Zeiteinheit ist es abgewichen von entscheidenden Spritzzeitraum (Zahl der Angaben)

1,3, in welchen Monaten ist dies geschehen, während der Hauptbekämpfungszeit

desgl. auch bei I,2 hier nur, wieviel mal ist diese Methode vom Winzer angewandt worden (Zahl der Anwendungen) (I,2,1)

davon: I,2,1 wieviel mal hat man sich dabei nach der Anweisung des Beraters gerichtet

I,2,1,2 wieviel mal hat man sich dabei nach seinen eigenen Überlegungen gerichtet (eigene Erfahrungen, Beobachtungen anderer, die man übernommen hat)

etc.

hinsichtlich der Methoden zur Bestimmung des Spritzzeitpunktes siehe: K. Müller/H.Sleumer, 1934, S. 550 (Die dritte und richtige Methode ist: Die Vorhersage des Spritzzeitpunktes auf Grund der Inkubationskalendermethode (S. 550)). Diese wiederum kann angewendet werden auf Grund eigener Beobachtungen und Berechnungen (vgl. Müller/Sleumer, 1934) und durch Einhaltung der Spritzauftruftermine der Beratungsstelle(n)

hinsichtlich der Methode: K. Kaufmann/P. Schmidt: „Theoretische Integration der Hypothesen zur Erklärung der Diffusion von Innovationen durch Anwendung einer allgemeinen kognitiv-hedonistischen Verhaltenstheorie“, in: Peter Schmidt (Hrsg.) „Innovation, Diffusion von Neuerungen im sozialen Bereich“, Hamburg, 1976, S. 313-386, S. 344; zum Problem der Hypothesen und den Kriterien der Wissenschaftlichkeit: Rudolf Wohlgenannt: „Was ist Wissenschaft?“ (Wissenschaftstheorie-Wissenschaft und Philosophie, Bd. 2) Vieweg Braunschweig, 1969;

speziell zur Wissenschaftstheorie der empirischen Sozialforschung: siehe Jürgen Friedrichs: „Methoden empirischer Sozialforschung“, Reinbeck 1973, S. 50-112, ferner; Heine von Alemann: „Der Forschungsprozeß“ – Eine Einführung in die Praxis der empirischen Sozialforschung, Stuttgart 1977, S. 18-56; Hans-Joachim Henning: „Das westdeutsche Bürgertum in der Epoche der Hochindustrialisierung“, Teil 1, Wiesbaden, 1972, S. 49-70; Hrsg. Heinrich Best/Rheinhard Mann: „Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung“, Stuttgart 1977.

- 7) vgl. Müller-Sleumer 1934; Begriff der Beratung und Erwachsenenbildung: Hans Tietgens, 1979
- 8) vgl. die Ausführungen des Generalvertreters der Firma Spies/Kleinkalbach Herr Schopp, Gundelfingen 1977 gegenüber dem Verfasser. Man arbeitete eng nach den Maßstäben der staatlichen Experten bei der Übernahme ihrer Praktiken (Spritzaufrufe z.B.) und berief sich als letzte wesentliche Quelle und Autorität auf die staatlichen Maßnahmen. Man arbeitete auch mit Versuchsanstellungen nach dem von Albrecht 1963 in seiner Zusammenstellung für die USA beschriebenen Modellen der Diffusion (vgl. auch Klaus Kiefer: „Die Diffusion von Neuerungen“ (Kultursoziologische und kommunikationswissenschaftliche Sepekte der agrarsoziologischen Diffusionsforschung)), Tübingen 1967
allgemein: Elihu Katz/Paul Lazarsfeld, Personal Influence – The Part Played by People in the Flow of Mass Communication, Glencoe, Ill., 1955, dtsch. dav. Teil II als: „Persönlicher Einfluß und Meinungsbildung“, München 1962
E.M. Rogers: „Diffusion of Innovations“, New York, 1962,
ders. „Modernisation among Peasants“, New York 1969
Horst Reimann: „Kommunikationssysteme“, – Umrisse einer Soziologie der Vermittlungs- und Mitteilungsprozesse, Tübingen, 1968
Alphons Silbermann/Udo Michael Krüger: „Soziologie der Massenkommunikation“, Stuttgart 1973
Klaus Merten: „Kommunikation“, Düsseldorf 1977
- 9) Arbeit des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes
- 10) In den Reklamen der Schädlingsbekämpfungsfirmen wird auf die Prüfungen der Mittel durch Weinbauanstalten ausdrücklich in werbewirksamer Hinsicht hingewiesen (Chemikalien), siehe: in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“, ferner Privatunterlagen der Familie Bärman, Merdingen
- 11) vgl. Anm. 20
- 12) Hrsg. H. Dalmer/R. Thedens: „Handbuch des Direktmarketing“, 2. A., 1975
- 13) vgl. Kampagne 1925, siehe diese Arbeit des Verfassers (betr. Heu- und Sauerwurmbekämpfung)
- 14) Karl Müller bediente sich besonders gern des Mittels von Kurzkursen und Vorträgen mit zusätzlicher Demonstration im Saal und im Versuchsfeld, hinsichtlich der Bedeutung dieser Praktiken siehe: Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftliche Beratung“, München 1956
- 15) vgl. Anm. 8 betr. Generalvertreter Schopp, Gundelfingen
Peter Hüttenberger, „Zur Technik zeitgeschichtlicher Befragungen“, in: Der Archivar, 1969, Sp. 168-176
(mündliche Befragung von Schlüsselpersonen zu zeitgeschichtlichen Ereignissen)
- 16) Günther Albrecht: „Zur Stellung historischer Forschungsmethoden und nicht-reaktiver Methoden im System der empirischen Sozialforschung“, in: „Soziologie und Sozialgeschichte“, Köln/Opladen 1973, S. 242-293, S. 261, vgl. Peter Hüttenberger Anm. 15
- 17) vgl. Anm. 15 Hüttenberger warnt sehr davor; vgl. auch die gesamte Tradition der Umfrageforschung warnt vor der Erfragung weit zurückliegender Ereignisse, Vorstellungen, Handlungen (mit evtl. sehr großen Fehlern verbunden, ganz abgesehen von dem nicht zu erreichenden Repräsentanz bei der Auswahl der Personen)

- 18) soweit erhalten, über den Grad der Repräsentativität der überkommenen Anfragen läßt sich keine Angabe machen. Es muß sich aber um Reste handeln. vgl. Karl Müller, 10 Jahre . . . , Freiburg, 1931, S. 80
- 19) Hans Rheinwald: „Über die Abgrenzung des Begriffs Beratung“, 1952; Karl Müller, 10 Jahre . . . , 1931
- 20) wahrscheinliche Verluste im Krieg bei der Zerstörung des Weinbauinstituts
- 21) anders lag die Sache bei Hans Joachim Henning. Das westdeutsche Bürgertum . . . , 1972, S. 46-70 oder: Heinrich Best: „Die quantitative Analyse inhaltlicher und kontextueller Merkmale historischer Dokumente.
Das Beispiel der handelspolitischen Petitionen an die Frankfurter Nationalversammlung, in: Best/Mann: „Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung“, Stuttgart, 1977, S. 162-205
allgemein dazu: Jürgen Kocka: „Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft“, in: Best/Mann, 1977, S. 4-10, S. 4/5
G. Hohorst: „Historische Sozialstatistik und statistische Methoden in der Geschichtswissenschaft“, in: Geschichte und Gesellschaft, 3. Jg., H. 1, 1977, S. 109-124
Trotzdem wird auch in unserem Fall quantitative Analyse getrieben werden (über die Typenbildung). Überindividuelle Strukturen und Prozesse stehen auch hier im Mittelpunkt der Analyse.
- 22) das Gesamt der Netze ist nicht erkennbar, vgl. Katz/Lazarsfeld, 1955, 1962, Klaus Mer-ten, 1977
- 23) um dies feststellen zu können, müßten Individualanalysen der Anfragen erstellt werden, und die Kommunikationsnetze erkennen zu können.
vgl. Katz/Lazarsfeld, 1955, 1962; Merten 1977; Silbermann/Krüger, 1973
- 24) Die Überlegungen Fürstenbergs beruhen auf zentralen Überlegungen von Max Weber, G. Simmel und Kurt Lewin.
vgl. Max Weber: „Wirtschaft und Gesellschaft“, Köln/Berlin 1964
ders.: „Soziologische Grundbegriffe“, 2. A., Tübingen 1966
G. Simmel: „Soziologische Untersuchungen über die Formen der Vorgesellschaftung“, 1. A., 1908, 5. A., Berlin, 1968
Joseph H. Fichter: „Grundbegriffe der Soziologie“, Wien/New York, 1. A., 1968, 3. A., 1970
Jakobus Wössner: „Soziologie“ - Einführung und Grundlegung, Wien/Köln/Graz, 1. A. 1970
Kurt Lewin: „Die Lösung sozialer Konflikte“, Bad Nauheim, 1953
ders.: „Field Theory in Social Science“, New York, 1951, dt. „Feldtheorie in den Sozialwissenschaften“, Berlin/Stuttgart, 1963
Zentral für die Vorstellungen von Friedrich Fürstenberg ist der Artikel: „Sozialstruktur als Schlüsselbegriff der Gesellschaftsanalyse“, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1966, S. 439-453
angewandt hat er diesen Ansatz in seinen Büchern: „Die Sozialstruktur der Bundesrepublik Deutschland“ – Ein soziologischer Überblick, 1. A. 1967, S. 13-15; 4. erweiterte und überarbeitete Auflage 1975 / Studienbücher der Sozialwissenschaft Bd. 24. Fürstenberg schreibt u.a. S. 14 (1967): „ . . . Jedes dieser Ordnungsgefüge hat eine typische Rollenstruktur, d. h. ein bestimmtes System von Verhaltensanforderungen an den Einzelnen. Diese Struktur muß analysiert werden, um die Stellung des Individuums beschreiben zu

können. ... Es ist erforderlich, die Entwicklungstrends hinsichtlich der Strukturen der verschiedenen Ordnungsgefüge, insbesondere im Hinblick auf Festigung oder Auflösung, festzustellen."

ferner in: „Grundfragen der Betriebssoziologie“, Köln/Opladen, 1964 (hier feldtheoretische Analyse eines institutionalisierten Ordnungssystems, wie Fürstenberg in seinem Aufsatz 1966 selbst sagt).

bezüglich der „Soziologischen Theorie“ der „allgemeinen Soziologie“ und der „Geschichte und Sozialphilosophie“ (Theorie der Gesellschaft) die Artikel von René König: in Fischer Lexikon 10 „Soziologie“, 1. A. 1958, Neuausgabe 1967, „Allgemeine Soziologie“, S. 17-22, „Geschichts- und Sozialphilosophie“, S. 97-100; „Soziologische Theorie“, S. 305-309. Über die grundlegenden Unterschiede zwischen Sozialphilosophie und Soziologische Theorie, S. 97 und S. 305

Fürstenberg nennt in seinem Aufsatz 1966 und in seinem Buch 1967 folgende Handlungsfelder: Familie, Schule, Betrieb, Verbände, Parteien, Kirchen (S. 450, 1966). Für unsere Analyse sind wesentlich: Familie, Verbände, Kirchen, Schule/Betrieb. Zentral untersucht wird aber in dieser Arbeit nur der Bereich Betrieb (Schädlingsbekämpfung im Weinberg, auch der Nebenerwerbswinzer) und Schule (Schule hier: Weiterbildung/Erwachsenenbildung—Beratung), zur Begriffsklärung: vgl. Reinhard Koselleck: „Begriffsgeschichte und Sozialgeschichte“, in: Soziologie und Sozialgeschichte, 1973, S. 116-131; ausgeführt in Hrsg. Brunner/Conze/Koselleck „Geschichtliche Grundbegriffe“, Stuttgart 1972 ff.

Für Friedrich Fürstenberg ist Sozialstruktur der „Wirkungszusammenhang multipler Felder“ (1966, S. 450)

- 25) Friedrich Fürstenberg: „Soziologie“, 1. A., Berlin 1971; 2. A. 1974, S. 7

vgl. Leopold Rosenmayr: „Der neue Unterrichtsgegenstand Sozialkunde“ (Sozial- und Wirtschaftskundliche Schriftenreihe 1. Jg., H. 1) Wien, 1965 (Hrsg. Hauptverband der österr. Sparkassen, Wien), S. 7 „Die Soziologie untersucht die Einwirkungen der sozialen Umwelt auf Individuen und Gruppen und auf die Interaktionen und Beziehungen der Individuen untereinander. Die Soziologie behandelt das Verhältnis von Individuen zu Gruppen, Organisationen, Verbänden und Institutionen und das Verhältnis dieser Gruppen, Organisationen, Verbände und Institutionen zueinander sowie zu den Werten, Normen und Symbolen, die in diesen Interaktionen und Verhältnissen sozialer Strukturen zueinander bestimmende Bedeutung haben.“

- 26) Friedrich Fürstenberg, Soziologie, S. 15

- 27) vgl. Fürstenberg, Sozialstruktur als Schlüsselbegriff der Gesellschaftsanalyse, 1966

- 28) vgl. Anm. 27, S. 451

- 29) Herstellung der Basisloyalitäten, wie sie von Wilfried Runkel, Alltagswissen und Erwachsenenbildung, 1976

vgl. zum symbolischen Interaktionismus: George Herbert Mead: „Sozialpsychologie“ (eingeleitet und hrsg. von Anselm Strauss), Neuwied 1969 („On social Psychology“, The University of Chicago Press, 1964 in erster Aufl. 1956 The University of Chicago Press“ The Social Psychology of George Herbert Mead“)

- 30) Friedrich Fürstenberg, Sozialstruktur . . . , 1966, S. 451

zur quantifizierenden Geschichtsbetrachtung über das Verhältnis von Individuum und Gesellschaft, u.a. vgl. René König, in: Soziologie (Fischer Lexikon) und „Studien zur Soziologie“, Frankfurt 1971; darin: „Freiheit und Selbstentfremdung in soziologischer Sicht“, S. 69-85, S. 83-85

aus: u.a. sozialtheologischer Sicht: Theodor Herr: „Naturrecht aus der kritischen Sicht des neuen Testaments“ (Abh. zur Sozialethik, Hrsg. Wilhelm Weber und Anton Rauscher,

Bd. 11) Paderborn, 1976 (Habil. Schrift Fachbereich Kath. Theologie der Universität-Münster) für die theologische Verankerung von Besonderem und Allgemeinem, Struktur-analyse und individueller Wirkungs- und Einflußanalyse, nach christlichem Verständnis und christlicher Hoffnung.

„Grundwerte und Gottes Gebot“, Gütersloh/Trier 1979

Sehr überlegenswert wäre es von hier aus das Verhältnis Individuum-Sozialstruktur und die Analyse historischer Zusammenhänge zentral neu zu durchdenken an Hand des Quellenmaterials.

- 31) Hans Tietgens (Hrsg.) „Lernen mit Erwachsenen“, Braunschweig 1967; ders./Johannes Weinberg: „Erwachsene im Feld des Lehrens und Lernens“, Braunschweig 1971
Hans Tietgens: „Wie Erwachsene lernen“, in: Unterrichtswissenschaft, H. 3/1975
Hans Tietgens, Vorbemerkungen zu: Wilfried Runkel: „Alltagswissen und Erwachsenenbildung“, Braunschweig, 1976, S. 6-18
Ernst Prokop/Karlheinz A. Geißler: „Erwachsenenbildung“ (Methoden und Modelle), München, Basel 1974
Wilfried Runkel, Alltagswissen . . . 1976
Wilh. Mader/Ansgar Weymann: „Erwachsenenbildung“ (Didaktische Grundrisse), 1978
Hans Tietgens, Einleitung in die Erwachsenenbildung, Darmstadt 1979
- 32) Wilfried Runkel, Alltagswissen . . . , 1976
Dietrich Rüschemeyer: „Partielle Modernisierung“, . . . , 1970
Wolfgang Zapf: „Modernisierungstheorien“, in: „Prismata“, Dank an Bernhard Hanssler, München, 1974, S. 302-317
Peter Flora: Modernisierungsforschung, Opladen 1974
Joachim Ziche: „Das gesellschaftliche Selbstbild der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Bayern“, in: Bayr. landwirtschaftliches Jahrbuch, Sonderheft 2, München 1970 (Teilabdruck der Habil.-Schrift)
ders. „Historische Relikte in der Vorstellungswelt der bäuerlichen Bevölkerung“, in: ZAA, 1970, S. 222-229
ferner: Klaus Merten, 1977 Alphonse Silbermann/Udo Michael Krüger, 1973 und Jörg Aufermann: „Kommunikation und Modernisierung“, München/Berlin 1971
- 33) Wilfried Runkel, Alltagswissen . . . , 1976
- 34) vgl. Anm. 33, S. 137
- 35) vgl. Anm. 33, S. 137
- 36) vgl. Anm. 33, S. 138
- 37) Wolfgang Schulenberg: „Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung“, Stuttgart, 1957, 2. A., 1976
- 38) vgl. Wolfgang Schulenberg; ferner: Hans Tietgens: 1967, 1976, 1979
Schäfer/Six Anm. 40; Lothar Beinke: „Chancen beruflicher Bildung für Erwachsene“, in: aus Politik und Zeitgeschichte, Bd. 19/78, S. 18-33, 1978
- 39) Prokop/Geissler, Erwachsenenbildung, S. 110-118, S. 111
- 40) vgl. Anm. 31 und Beinke, Anm. 38
- 41) Schäfer/Six, Sozialpsychologie des Vorurteils, S. 257-259, S. 258
- 42) vgl. Anm. 41, S. 258

- 43) vgl. Anm. 41, die Zusammenhänge konnten bisher nicht exakt überprüft werden, wie Schäfer/Six detailliert darlegen anhand eines umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungsmaterials
- 44) Hans Tietgens in Wilfried Runkel, *Alltagswissen . . .*, 1976, S. 11
 vgl. auch Tietgens, *Lernen mit Erwachsenen* 1967, ders. *Einleitung in die Erwachsenenbildung* 1979
 zum Interaktionsmus: vgl. Georg Herbert Mead: „Sozialpsychologie“, Neuwied, 1969
- 45) Winfried Schulz: „Bedeutungsvermittlung durch Massenkommunikation“, in: *Publizistik*, 1974, S. 148-164, S. 149, 162
- 46) vgl. Vorgehen bei der Kampagne gegen den Heu- und Sauerwurm 1925, siehe diese Arbeit des Verfassers
 vgl. Karl Müller: „Die Peronosperakatastrophe 1930“, in: *Weinbau und Kellerwirtschaft*, 1930, S. 188
 Karl Müller: „Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht?“, in: *Weinbau und Kellerwirtschaft*, 1922, S. 92-95
- 47) Silbermann/Krüger, 1973; Runkel, 1976; Merten 1977; Ziche 1970 (ZAA)
- 48) Runkel 1976; ferner: Peter Müller: „Die soziale Gruppe im Prozeß der Massenkommunikation“, Stuttgart 1970
 Franz Dröge: „Das Gerücht“, 1970 (verschiedene Informationen werden von den Empfängern nach eigener Vorstellung ergänzt; vgl. Mead, Runkel)
- 49) bei den Winzern durch Flugblätter, Leitsätze, Spritzaufrufe, Ecke über zu verrichtende Arbeiten in: „*Weinbau und Kellerwirtschaft*“
- 50) Elisabeth Noelle-Neumann: „Kumulation, Konsonanz und Öffentlichkeitseffekt“ (Ein neuer Ansatz zur Analyse der Wirkung der Massenmedien) in: *Publizistik*, 1973, 18. Jg., S. 26-55
 Elisabeth Noelle-Neumann: „Umfragen in der Massengesellschaft“ (Einführung in die Methoden der Demoskopie), Reinbeck, 1963, 41.-48. Tsd. 1971
- 51) Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des deutschen Weinbauverbandes Josef Klein: „Der Wein und die rheinische Industrie“, Diss., Köln 1934
- 52) H. Freudenberger/G. Mensch entwickelten zu diesem Zweck ein Modell für die Anwendung in der Geschichtswissenschaft. Das Werk heißt: „Von der Provinzstadt zur Industrie-region“, Göttingen, 1975
 In diesem Werk stellen sie explizit das Modell der Verschränkung von Veränderung des Verhaltens und der Organisationen dar und zeigen deutlich die Abhängigkeit der Veränderung der Institutionen von Verhalten der Menschen und umgekehrt. Beides muß zusammenwirken, um Veränderungen erzielen zu können, damit aus Erfindungen Innovationen werden. Nicht nur die individuelle Übernahme des Neuartigen durch die Winzer, sondern auch die Veränderung des Experten(Berater)apparates bedeutet Innovation und wirkt ein auf die Diffusion der Neuerungen, die von der Beratungsinstitution vorangetrieben werden.
 vgl. dazu im Ansatz: Wilhelm Engelhardt: „Weinbau und Weine in Unterbaden“, Mannheim, 1972 spez. S. 28-29
- 53) Rheinwald/Preuschen, *Landwirtschaftliche Beratung*, 1956
 Wolf Bredenberg: „Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung“, Diss. landw. Bonn, 1975 spez. seine Unterscheidung von *angebotsorientierter* und *nachfrageorientierter* Beratung und hinsichtlich der Hemmfaktoren, S. 148-165 (im Sinne der landwirtschaftlichen Be-

ration im heutigen Sinne von Karl Hage in: Hudde/Schmiel, 1965, vgl. Anm. 1)

E.W. Buchholz: „Ideologie und latenter sozialer Konflikt“, Stuttgart, 1968; Joachim Ziche in: ZAA, 1970

R.E.G. Sachs: „Wirtschafts- und Sozialverhalten von Landwirten“, Göttingen 1972; ferner: K. Ruppert: Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen . . . , 1960, und E. Schrewe: „Die Anpassungsfähigkeit der Landwirte an wirtschaftliche Veränderungen“, Jena 1940
(bei den Publikationen von Buchholz, Sachs, Ruppert und Schrewe handelt es sich um Habil.-Schriften)

- 54) Horst Reimann: „Kommunikationssysteme“, Stuttgart 1968 (Habil.Schrift)

Klaus Merten: „Kommunikation“, Düsseldorf 1977

Alphons Silbermann/Udo Michael Krüger: „Soziologie der Massenkommunikation“, Stuttgart 1973

Peter Schmidt (Hrsg.): „Innovation“ – Diffusion von Neuerungen im sozialen Bereich, Hamburg, 1976

- 55) H. Freudenberger/G. Mensch: „Von der Provinzstadt zur Industrieregion“, Göttingen 1975

- 56) Detlef Grieswelle/Willi Michel: „Soziale Innovationen als Prozeßfaktoren der Industrialisierung -- Dargestellt an einem Landkreis in: Otto Neuloh: „Soziale Innovation und sozialer Konflikt“, Göttingen, 1977, S. 198-243
(Darstellung: Landkreis Saarlouis zu Anfang und in der Mitte des 19. Jahrhunderts)

- 57) Ralf Lisch/Jürgen Kriz: „Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse“, Reinbeck, 1978

- 58) Jürgen Friedrichs: „Methoden empirischer Sozialforschung“, Reinbeck, 1973, S. 320

- 59) vgl. Anm. 58 und Klaus Merten: „Vom Nutzen der Lasswell-Formel – oder Ideologie in der Kommunikationsforschung“, in: Rundfunk und Fernsehen, 1974, S. 143-165

- 60) Renate Mayntz/Kurt Holm/Peter Hübner: „Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie“, 1. A. Köln, 1969, 3. A. 1972, S. 151-167, S. 157

vgl. auch: Jürgen Friedrichs: „Methoden empirischer Sozialforschung“, Reinbeck, 1973, S. 314-333

Jean Werner Sommer: „Inhaltsanalyse“, in: Hrsg. K.Chr. Behrens: „Handbuch der Marktforschung“, Wiesbaden, 1974, S. 525-545

ferner: König/Maus: „Handbuch der empirischen Sozialforschung“, Bd. 1, Stuttgart, 1. A. 1962, 2. A. 1967, 3. A. in 4 Bdn. 1973/74, Stuttgart, darin: Alphons Silbermann: „Systematische Inhaltsanalyse“, S. 570-600

- 61) Auseinandertrennen der Zusammenhänge (I)
Einzelauszählung der Zusammenhänge (II)
Ordnen nach dem Schwergewichtsthehma (III)
und dies im Vergleich setzen zur Typusbildung (IV)
nach der Typusbildung erneut die Schritte (I-II-III) dgl. Schritte V-VI-VII
sodann vgl. der Auswertung nach den Schritten I, II, III (A)
Auswertung nach Schritt IV (B)
Auswertung nach den Schritten V, VI, VII (C)
dabei sind I und II und V und VI bei der Durchführung ein Schritt, da beide Operationen miteinander vorgenommen werden.

Diese Prozedur führt bei dem bisher vorhandenen Material auch zu keinen anderen Ergebnissen als die vorgenommene über die Dimensionen und die Typen. Bei dieser Vor-

gehensweise wurden beide Teilverfahren miteinander verbunden. Besonders schwierig ist die Ordnung nach dem Schwergewichtsthema, da dazu mehr Informationen vorliegen müssen, um das Schwergewichtsthema jeweils bei der Anfrage klar ersehen zu können. Wäre dies möglich, so würde das je individuelle Schwergewichtsthema der Anfrage immer in Beziehung gesetzt zum Grad des Themas in der Hierarchie der Themen innerhalb der Schädlingsbekämpfung nach der Ansicht der Beratungsexperten. Da auch dies schwierig und ohne Aussicht auf mehr Erfolg ist, wurde der Weg über den Grad der Differenzierung der Ansichten über das Gesamtgebiet gewählt, gekammert nach Teilgebieten, aufsteigend bei Einzelproblemen des technischen Ablaufs und kulminierend in der Beschreibung des Zusammenhangs aller Faktoren im Zusammenhang zum technischen Zentralproblem der Experten: Durchführung einer korrekten und zeitlich richtig terminierten Bekämpfung. Dies ist allerdings nur ein reduziertes Modell hinsichtlich der Darstellung des Schwerpunkts der modernen Bekämpfung, da das erweiterte Modell auch alle anderen Faktoren (Kenntnis der Lebensvorgänge der Rebe und ihrer Beziehungen zum Schädiger) in das Zentralproblem mit übernehmen muß, um daran und nicht nur am reduzierten Modell des exakten Bekämpfungsablaufs in technischer Hinsicht (Chemikalienseite) die Aussagen und Fragen zu messen. Dieses erweiterte Modell ist aber, da zu wenig Material vom Einzelanfrager vorliegt, praktisch nicht operationalisierbar. Deshalb werden alle Äußerungen auf das reduzierte Modell einer korrekten Durchführung der chemischen Bekämpfung und nicht auf das erweiterte Modell der Bekämpfung nach der Einsicht in die Zusammenhänge Rebe und Umwelt analysiert.

- 62) Aus diesen Gründen wurde das verkürzte Modell verwendet. Auch diese Hypothese, aus den Inhalten der Anfragen auf das Handeln „vor Ort“ zurückzuschließen, ist nicht ganz einlösbar in der empirischen Verifizierung. Trotzdem soll sie hier operationalisiert werden. Daß Verzerrungen vorliegen, d.h. daß man das eigene Handeln in der Darstellung und Frage in den Anfragen kaschiert, ist gering, da die Anfragen freiwillig geschehen, man sich auf unmittelbare Erfahrungen und Handlungen mit den Reben stützt, und weil man Rat sucht, diesen aber nicht finden kann, wenn man falsche Angaben macht. Die Fehler, die sich durch absichtliche oder unabsichtliche Verzerrungen einschleichen, sind deshalb geringer, als bei einer Umfrage, in der man genötigt ist, sein Prestige zu wahren. Vorteile herauszuholen oder durch Erinnerungslücken zu falschen Angaben verleitet wird, also ein Bias eintritt. Die hier aufgeworfenen Fragen fallen in der Interviewtechnik unter den Bereich „Die Lehre vom Befragten“.

vgl. Hrsg. René König: „Das Interview“ – Formen, Technik, Auswertung (Praktische Sozialforschung 1), 1. A. 1952, 10. A. Köln 1976

Hrsg. René König: „Handbuch der empirischen Sozialforschung“, Bd. 1, 1. A. 1961
2. A. 1967, darin: Erwin Karl Scheuch: „Das Interview in der Sozialforschung“, S. 136-196

Kurt Holm: „Theorie der Frage“, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, H. 1, 1974, S. 91-114

ders.: „Theorie der Fragebatterie“, in: Kölner Zeitschrift . . . , H. 2, 1974, S. 316-341

Peter Atteslander/Hans Ulrich Kneubühler: „Verzerrungen im Interview“, Zu einer Fehlertheorie der Befragung, Opladen, 1975

Ein weiteres Problem in diesem Zusammenhang wäre, ob ein Rückschluß aus den Anfragen generell auf das Handeln bei der Bekämpfung – im Weinberg allgemein – gezogen werden kann. Dieser Rückschluß ist nicht unproblematisch (vgl. Anm. 61), da evtl. von einem augenblicklichen Verhalten auf ein längerfristiges Verhalten geschlossen wird. Allerdings ist dabei zu bedenken, daß 1. die Neuerungen sich nicht reibungslos und schnell durchsetzen, sondern ein längerer Zeitraum dafür anzusetzen ist (vgl. Freudenberg/Mensch; Albrecht), 2. nur sehr generell ausgewertet wird nach dem verkürzten Modell, be-

zogen auf die technische korrekte Durchführung der Ausbringung der Chemikalien, 3. die Gegenstände keinen Tabuisierungen unterliegen und auch das Prestigemoment weitgehend ausgeschaltet wird.

Es handelt sich um einen sehr eng umgrenzten Bereich der Tätigkeit, der einem Neutralen — dem Experten — offenbart wird, der nicht rapiden Veränderungen unterworfen ist und in dem man fachmännische Hilfe erwartet. Mit Problemen ist es allerdings verbunden, ob man von den Kurzanfragen auch auf einen nur begrenzten Kenntnisstand schließen darf. Dies wurde hier unterstellt, und deshalb wurden auch die Bereiche: Chemikalien, Apparate, Schädiger von den anderen komplexeren Gebieten (Bekämpfung: Rebe in ihrer Umwelt und Bekämpfung der Schädlinge) abgetrennt und der Erwähnung der biologischen Vorgänge vor den technischen bei Kurzanfragen ein größerer Stellenwert zuerkannt. Dabei liegt schon das in Anm. 61 kurz skizzierte Sachverhalt von rein technischer Übernahme (von Teilen oder des gesamten Systems der modernen Rebschädlingbekämpfung) und der Übernahme der Einsicht in die Zusammenhänge „Rebe in ihrer Umwelt“ zugrunde. Innovation im letzteren Sinne impliziert, von geringen Ausnahmen abgesehen, Innovation im ersteren Sinne, aber im umgekehrten Sinne kann dies in den meisten Fällen nicht behauptet werden, da neue Handgriffe in das alte überkommene System der traditionellen Vorstellungen von der Rebe im Weinberg eingebaut werden können und eingebaut werden. (Problem der Verzögerung der Übernahme der Inkubationskalendermethode im generellen Sinne und nicht der Übernahme der damit verbundenen zentralen Strategie der Bekämpfungsaufrufe, die auch nur als Hilfsmaßnahme anzusehen ist, sich aber im Rahmen der Übernahme „rein technisch“ bewegt; vgl. Müller/Sleumer, 1934;

Karl Müller, Denkschriften, Karl Müller, Rebschädlinge . . . , 1. A. 1918, 2. A. Karlsruhe, 1922, Karl Müller: Leitsätze für die Rebschädlingbekämpfung, mehrere Auflagen;

hinsichtlich der Technik im Weinbau (Sekundärliteratur): Karl Decker: „Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Technik im Weinbau“, Diss. landw. Bonn, 1929; Walter Nicke: „Der Einfluß des Weinbaus auf die Betriebsform der Landwirtschaft“, Diss. landw. Hochschule Berlin, 1930; Josef Klein: „Der Wein und die rheinische Industrie“, Diss. Köln, 1934; Peters u.a.: „Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Tagesfragen im Weinbau“, Flugschriften der DLG, Heft 28, Berlin 1928 (Buch!); A. Peters/W. Nicke: „Betriebsaufwendungen im Weinbau“, Berichte über Landwirtschaft, NF. Sonderheft 87, Berlin, 1934 (Probleme der Bebauungskosten) (In die Auswertung gelangten eine „größere Anzahl fortschrittlich eingestellter Winzer“, mittlere und kleinere Weinbaubetriebe aus dem Mitgliederkreis der DLG, die sodann eine Buchführung durchführten, die ausgewertet wurde). Hinsichtlich der Repräsentativität wurde in der Studie folgendes mitgeteilt: (S. 27) „Obgleich bei dem nachfolgenden statistischen Material Betriebe aller größeren deutschen Weinbaugebiete erfaßt sind, erfolgte die Anordnung derselben doch nach den oben näher dargelegten Gesichtspunkten, also unter Berücksichtigung der jeweiligen Qualität des erzeugten Weines bzw. der Höhe des jeweiligen Arbeitsaufwandes. Durch diese Art der Anordnung sollte äußerlich betont werden, daß die einzelnen Betriebe nicht ohne weiteres als Musterbeispiele für die Verhältnisse des jeweiligen Gebietes dienen können, da oftmals die Verhältnisse schon innerhalb eines begrenzten Bezirkes wesentlich verschieden sind. Allerdings läßt das statistische Material des einzelnen Betriebes die seinem Weinbaugebiet eigenen Verhältnisse deutlich erkennen; eine Verallgemeinerung der Aufwandszahlen darf aber in keinem Falle erfolgen.“ Hinsichtlich der Schwierigkeiten bei der Operationalisierung siehe: Hrsg. Peter Schmidt: „Innovation“, Hamburg, 1976, darin besonders Kaufmann/Schmidt: Theoretische Integration der Hypothesen . . . , S. 313-386

Peter Flora: „Modernisierungsforschung“, Opladen, 1975

Klaus Merten: „Kommunikation“ Opladen, 1977

Martin Irl: „Sozialpsychologie“, 1975

Schäfer/Six: „Sozialpsychologie des Vorteils“, Stuttgart 1978

Winfried Schulz: „Kausalität und Experiment in den Sozialwissenschaften“, 1970

- 63) Rudolf Wohlgenannt: Was ist Wissenschaft?, Braunschweig 1969

Alphons Silbermann/Heinz Otto Luthe: „Massenkommunikation“ in Handbuch der empirischen Sozialforschung, 2. A. 1969

Die Überlegungen von Bales und der Opinion-leader-Forschung um Katz/Lazarsfeld sollen hier nur dazu dienen, ein Instrument zur Analyse vom Kommunikationsinhalte im Kommunikationsprozeß weiterzuentwickeln.

Dabei eignet sich das Modell von Bales in soweit, als es die Aussageinhalte innerhalb des Ablaufs strukturiert und kognitive und gefühlsmäßige Momente miteinander verbindet, d.h. dem Reaktionsverlauf den Aussageinhalt inkooperiert.

vgl. Robert F. Bales: „Die Interaktionsanalyse“ – Ein Beobachtungsverfahren zur Untersuchung kleiner Gruppen, in: Hrsg. René König: „Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung“, 1. A. Köln, 1956, 8. A. 1968, Neuauflage 1975, in der ersten Auflage, S. 148-167

Die Überlegungen von Katz/Lazarsfeld bei der Untersuchung von Kommunikationsabläufen und Kommunikationsnetzen sollen hier nur insofern verwendet werden, als die Überlegungen zur Untersuchung der Opinion-leader herangezogen wird. Dabei kann man technisch u.a. so vorgehen, daß man Fragen stellt, über wieviel Sachgebiete eine bestimmte Person kommuniziert mit Sachinhalten (hier: Inhalten die durch Massenmedien weitergegeben werden) und mit Personen (von wieviel Personen sie um Rat angegangen wird und auch Rat erteilt, oder auch Informationen („Rat“) einholt), sie in Kommunikation steht. Dies ist eine Art Selbsteinschätzungsbogen (Gruppe der soziometrischen Fragetechniken) auf der Basis der Fragebogenmethode. Hier können die Netze nicht eruiert werden, wohl aber das Interesse an einem oder mehreren Gebieten der Rebschädlingbekämpfung, wie es sich in der Darlegung und Frage in den Anfragen niederschlägt (vgl. Anm. 61 und 62).

Neben den schon angeführten Büchern von Merten, Silbermann/Krüger, Schmidt, hier noch Franz Dröge/Rainer Weißenborn/Henning Haft: „Wirkungen der Massenkommunikation“, Münster, 1969, Peter Müller: „Die soziale Gruppe im Prozeß der Massenkommunikation“, Stuttgart, 1970; Alphons Silbermann/Heinz Otto Luthe: „Massenkommunikation“, in: René König: Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. 2, 1969, S. 675-734 für die Methode: El. Katz/P.F. Lazarsfeld: „The Part played by People in the Flow of Mass Communications“, Glencoe/III. 1955, deutsch, Teil II als: Persönlicher Einfluß und Meinungsbildung“, München 1962

Joachim Dietrich Schaar: „Empirische Ermittlung des opinion-leader und seiner spezifischen Funktionen in verschiedenen sozialen Gruppen“ (empirische Arbeit/Analyse von Material der Abteilung angewandte Psychologie des DIVO-Instituts Frankfurt/M.) Abschlußarbeit des Lehrganges zur Ausbildung von Marktforschern (1965-67) des RKW der deutschen Wirtschaft (Arbeit befindet sich in der Bibliothek des RKW in Frankfurt/Main), Frankfurt/M., 1967

- 64) vgl. Dietrich Rüschenmeyer, 1969; Schäfer/Six, 1978, Hrsg. P. Schmidt, 1976, Freudenberger/Mensch, 1975
- 65) GLA 433b/66: Peronospera
- 66) GLA 433b/67
- 67) GLA 433b/67: Spritzen jetzt zu spät; Lederbeerenkrankheit
- 68) GLA 433b/67: Leitsätze zugesandt
- 69) GLA 433b/67: Kräuselkrankheit

- 70) GLA 433b/67: Peronospera
- 71) GLA 433b/66: 1prozentige Kupferkalkbrühe 200 gr. Uraniagrün zusetzen / Bek. Sauerwurm siehe Flugblatt
- 72) GLA 433b/55: Erfahrungen liegen in Baden noch wenig vor
- 73) GLA 433b/66
- 74) GLA 433b/66
- 75) GLA 433b/67: Weinblattmilbe, Pockenkrankheit
- 76) GLA 433b/55
- 77) müssen hier herausfallen, obwohl auch sie z.T. Kommunikationsnetzen angehört haben mögen. Das Material verbietet aber Aussagen über diesen Personenkreis.
- 78) Freudenberger/Mensch, 1975; Schäfer/Six, 1978; Albrecht, 1963, Sachs, 1972
- 79) Mader/Weymann, 1975; Helen H. Perlmann: „Soziale Einzelhilfe als problemlösender Prozeß“, Freiburg, 1969, Felix Biesteck, „Wesen und Grundsätze der helfenden Beziehung in der sozialen Einzelhilfe“, Freiburg, 1968
- 80) GLA 433b/66, es durfte nur noch bis 10.8. d.J. mit arsenhaltigen Mitteln bekämpft werden
- 81) Hybriden (Amerikanerreben)
- 82) GLA 433b/66: keine Pilzkrankheit, vielleicht Schädigung durch Arsenmittel
- 83) gemeint ist, ob die Reben geschädigt werden
- 84) GLA 433b/66 (Erklärung nicht möglich)
- 85) GLA 433b/67: Chlorose
- 86) Konjunktur
- 87) GLA 433b/67: Folgen strengen Winters
- 88) GLA 433b/67: Weinblattmilbe: Phytoptus vitis
- 89) GLA 433b/67: Mehltau
- 90) GLA 433b/67: gehört auch z.T. zum Typus III: Witterungserscheinungen
- 91) Hybridenreben
- 92) GLA 433b/67: Milben
- 93) wird hier auch eingeordnet, obwohl nach dem Typ auch unter I evtl. einordenbar
- 94) GLA 433b/67: Peronospera, die Lederbeerenkrankheit ist eine Erscheinungsform der Peronosperakrankheit
- 95) GLA 433b/66: Lederbeerenkrankheit
- 96) GLA 433b/66: Äscherich (Oidium)
- 97) Oidium
- 98) GLA 433b/66: Mehltau
- 99) evtl. auch verhindert durch ungünstige Witterungseinflüsse und die Lage
- 100) GLA 433b/66: Lützelsachsen, 12.5.1925
- 101) nicht klar feststellbar, um welches Mittel es sich handelt
- 102) GLA 433b/66: Antwort Nr. 2249 vom 13.4.1926 (GLA 433b/66) „Von der Anwendung von Kupferstäubemitteln zur Peronosperabekämpfung raten wir ab, da sie bisher bei allen unseren Versuchen versagten, wenn der Pilz etwas stärker auftrat. Vorerst kann die Blatt-

fallkrankheit mit den Spritzmitteln (Kupferkalkbrühe, Nosperekalkbrühe) wirksam bekämpft werden. Gegen den Heu- und Sauerwurm können Sie Stäubemittel benutzen. Es gibt deren eine größere brauchbare Anzahl. Um über Weinbauliche Fragen immer auf dem Laufenden zu sein, empfehlen wir das Abonnement der Zeitschrift Weinbau und Kellerwirtschaft. Eine Bestellkarte liegt bei. Der Direktor i.A. gez. Gess(ner)“.

- 103) GLA 433b/66, Antwort Nr. 4444 vom 5.7.26 „Zur Bekämpfung der Stiefäule verwendet man eine reine Leinölschmierseife, die möglichst wenig freies Alkali enthält. Die Brühe wird in der Weise hergestellt, daß man auf 1 hl Spritzbrühe 500 gr. Schmierseife verwendet. Die Schmierseife wird in ein wenig heißem Wasser gelöst und dann mit etwas kaltem Wasser verdünnt und zum Schluß der Brühe beigegeben, also entweder der Nikotinbrühe oder der Uraniagrünkupferkalkbrühe. Der Direktor“ (GLA 433b/66)
- 104) vgl. diese Arbeit des Verfassers
- 105) im Sinne des reduzierten Modells, vgl. Anm. 61 und 62
- 106) gemeint ist hier die Portugieserrebe
- 107) GLA 433b/67, Antwort Nr. 6288 vom 1.6.1932 „An den übersandten Blättern ist schwer festzustellen, ob es sich um Vertrocknungs- bzw. Verbrennungsschäden handelt. Der blaue Portugieser ist an und für sich eine empfindliche Sorte, weil sie sehr rasch wächst und daher ein weiches, schwammiges Gewebe aufweist. Die Ursache des Vertrocknens kann wohl in den von Ihnen erwähnten heißen Tagen zu suchen sein. Hat sich aber die Erscheinung nach dem Spritzen gezeigt, so handelt es sich um Verbrennungen durch die Spritzbrühe, die sich ab und zu beim I. Spritzen ergeben, aber in der Regel keinen größeren Schaden verursachen. Bis jetzt ist uns nicht bekannt, daß in der Nähe der Reben stehende Erdbeeren durch die Spritzbrühe Schaden gelitten haben. Es wäre aber wohl möglich, daß, wenn zu viel und zu starke Brühe auf die Erdbeerpflanzen kommt, Verbrennungen entstehen. i.A. gez. Köb(elin)“, (GLA 433b/67)
- 108) darüber sind vom Institut umfangreichere Untersuchungen angestellt worden, wann und aus welchen Gründen Verbrennungsschäden auftreten können hinsichtlich der Witterungseinflüsse (Sonne, Regen)
- 109) GLA 433b/67: es handelt sich doch um Peronospera; Beeren beim Lesen entfernen
- 110) GLA 433b/67, Antwort Nr. 5407 vom 20.5.1931 „Die hier gestellten Fragen finden Sie in den anliegenden Leitsätzen für Rebschädlingsbekämpfung beantwortet“, i.A. gez. Gess(ner) (GLA 433b/67)
- 111) GLA 433b/67: Schäden wahrscheinlich hervorgerufen durch plötzlich einsetzende Hitze
- 112) Dietrich Rüchemeyer, 1969; Joachim Ziche, 1970 (ZAA)
Zweigelt/Stummer: „Die Direktträger“, Wien, 1929
- 113) GLA 433b/67; keine Pilzkrankheit, sondern physiologische Krankheitserscheinungen, kein Rotbrennerpilz ist in den übersandten Blättern nachzuweisen.
- 114) vgl. Müller/Sleumer, 1934
- 115) GLA 433b/67
- 116) GLA 433b/67; Nr. 6199 vom 16.6.30 „Sehr geehrter Herr Bürgermeister! Gleichzeitig sende ich Ihnen 20 Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung.
Ich habe angeraten, vor der Reblüte zu spritzen. Wenn die Reben jetzt mitten in der Blüte stehen, können sie zwar auch noch mit einer richtig angemachten Kupferkalkbrühe spritzen. Besser ist es vielleicht doch, wenn die Blüte abgewartet würde, damit ja keine Schäden entstehen. Je nachdem, ob die Peronospera, stärker auftritt oder nicht, müssen Sie selbst entscheiden, ob Sie in der Blüte spritzen müssen oder doch warten können.

Von der Verwendung des Horst'schen Kupferstaubmittels möchte ich Ihnen abraten, weil es vom Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung noch nicht als brauchbar bezeichnet worden ist.

Ich lege Ihnen auch einen Prospekt über die Zeitschrift Weinbau und Kellerwirtschaft bei, die Sie unbedingt halten müssen, damit Sie immer auf dem Laufenden sind". Der Direktor...

- 117) Karl Müller, „Ergebnisse der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau“, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1933, S. 213-215

In dem Aufsatz, der zunächst als Vortrag am 2.2.1933 vor dem Sonderausschuß für Weinbau der DLG in Berlin gehalten wurde, werden 11 Veröffentlichungen von Karl Müller und Fritz Leibbrandt aufgeführt, die auf Untersuchungen in Freiburg und den damit zusammenhängenden theoretischen Fragen aus der wissenschaftlichen Literatur sich beziehen zu folgenden Fragen:

1. Einfluß des Kalkes auf die Beschaffenheit der Kupferkalkbrühen
2. Die Kutikula der Pflanzen
3. Verbrennungsschäden an Reben nach Verwendung arsenhaltiger Bekämpfungsmittel
4. Einfluß der Witterung auf die Beschädigung der Pflanzen durch arsenhaltige Bekämpfungsmittel

Die Untersuchungen wurden in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ in den Jahren 1929-1933 zum größten Teil veröffentlicht.

Karl Müller schrieb in der Vorbemerkung zur ersten Veröffentlichung von Fritz Leibbrandt „Über den Einfluß des Kalkes auf die Beschaffenheit der Kupferkalkbrühen“, I. Mitteilung am 16.5.1929 Nr. 10 „Weinbau und Kellerwirtschaft“, S. 83 dazu das Folgende:

„Der Herr Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft hat dem Antrag des Deutschen Weinbauverbandes, Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung, die Frage der Arsenverbrennungen bei Reben durch eine besondere wissenschaftliche Hilfskraft prüfen zu lassen, abgestimmt und den Wunsch geäußert, daß diese Untersuchungen am Badischen Weinbauinstitut durchgeführt werden. Da das gestellte Problem sehr schwierig ist, schien es notwendig, alle mit der Herstellung von Spritzbrühen in Verbindung stehenden Fragen zu klären. Durch die Beobachtungen in der Praxis und durch die bisherigen Untersuchungen des Weinbauinstituts, die nun auch von anderer Seite bestätigt sind, hat sich ergeben, daß der Kalkgehalt der Arsenbrühen eine ausschlaggebende Rolle spielt. Es schien deshalb angebracht, zunächst über den Kalk der Brühen Untersuchungen anzustellen, weitere Untersuchungen werden dann sich mit der Kupferkalkbrühe, mit arsenhaltigen Brühen usw. befassen.“ Man hatte von Seiten Müllers in der Beratung schon immer auf diese Dinge hingewiesen (Leitsätze, Artikel)

- 118) GLA 433b/67
- 119) GLA 433b/66
- 120) GLA 433b/66, Nr. 4676 vom 2.8.1926
- 121) Erscheinungsform der Peronospera
- 122) GLA 433b/66
- 123) GLA 433b/66, Nr. 3859 ohne Datum
- 124) GLA 433b/66
- 125) GLA 433b/66, Nr. 5093
- 126) GLA 433b/55
- 127) gleichzeitig indirekte Ermahnung und Stützung (Bestätigung des eigenen Vorgehens vgl. Rheinwald/Preuschen, 1956; Prokop/Geissler, 1974, S. 111-116
Runkel, 1976. Die Beratung soll unterstützen und informieren
vgl. auch Schäfer/Six, 1978

- 128) GLA 433b/55
- 129) GLA 433b/67
- 130) GLA 433b/67, Nr. 7866
- 131) gemeint ist der Badische Winzerverband e.V. mit Sitz in Freiburg
- 132) soll dieser Typus zugeordnet werden, obwohl nicht klare Kenntnis der Organisation der Beratung (wollte evtl. auch absichtlich einen anderen d.h. den von ihm gewählten Weg einschlagen), GLA 433b/67
- 133) GLA 433b/Nr. 8234
- 134) über den weiteren Verlauf ist in den Akten nichts zu finden
- 135) GLA 433b/67
- 136) GLA 433b/67, Nr. 7938 vom 25.7.1932
- 137) vgl. Anm. 127
- 138) GLA 433b/67
- 139) GLA 433b/67, Nr. 8152 vom 1.8.1930
- 140) in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 81, vgl. Vorwort zur ersten Nummer von „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1922 über die Zusammenarbeit von Praktikern und Wissenschaftlern
- 141) Spritzaufruf
- 142) „Weinbau und Kellerwirtschaft“
- 143) GLA 433b/66
- 144) GLA 433b/66
- 145) vgl. Bekämpfungskampagne gegen den Heu- und Sauerwurm 1925
- 146) über die Einflüsse durch Hilfen der Industrie (Spritzaufrufe, vgl. Schopp, Gundelfingen, Reklame) läßt sich hier noch nichts sagen
- 147) GLA 433b/66, Nr. 4848 vom 27.7.1926
- 148) vgl. auch die „Kampagne“, Sommer 1925
- 149) GLA 433b/67
- 150) GLA 433b/67
- 151) GLA 433b/67
- 152) GLA 433b/67, Nr. 7097 vom 18.7.1930
- 153) GLA 433b/66
- 154) GLA 433b/66, Nr. 4586 vom 15.7.1926
- 155) Freudenberger/Mensch, 1975
L.B. Mohr: „Determinanten der Innovation in Organisationen“, in: Peter Schmidt: „Innovation“ – Diffusion von Neuerungen im sozialen Bereich, Hamburg, 1976, S. 169-197, S. 173 ferner die Ausführungen in dieser Arbeit zum Aufbau und der Umgestaltung der Rebschutzberatungsorganisation hauptsächlich in Baden.
- 156) Rüschemeyer, 1969, Buchholz, 1968, Runkel 1976
- 157) L.B. Mohr, Determinanten der Innovation . . . , 1976, S. 170
vgl. Albrecht, 1963; Kiefer, 1967; Reiman 1968; Freudenberger/Mensch, 1975, Grieswelle/Michel in Neuloh, 1977

- 158) Katz/Lazarsfeld, 1955 (1962); Silbermann/Krüger, 1973; Hrsg. P. Schmidt 1976; Merten 1977
- 159) durch Verbote (Polizeiliche Vorschriften) als flankierende Maßnahmen; Beratung mittels mündlicher und schriftlicher Belehrung; das Instrument der Gebote und Verbote wurde von Seiten der Beratung nur ungern angewandt, da es nicht sehr wirkungsvoll war. Es wurde von den Interessenvertretern der Weinbauern und den Abgeordneten als untaugliches Instrument abgelehnt.
- 160) Kollektive Entscheidung insofern, als sie vom Staat und nicht nur vom Markt durch die Privatindustrie inanguriert wurde.
- 161) Eigene Ausführungen in dieser Arbeit zur Vorgeschichte und Gründung des Weinbauinstituts für Baden in Freiburg vgl. auch L.B. Mohr, Anm. 157 und Freudenberger/Mensch, 1975 hinsichtlich des Wechselspiels von Institution und Individuum bei der Innovation
- Joseph H. Fichter: „Grundbegriffe der Soziologie“, 1. Aufl. 1968, S. 207/208

ANHANG I Grundauszählung

Torsohafte Darstellung eines Versuches zur ersten Klärung einiger Zusammenhänge zum Innovationsgeschehen im Weinbau Badens von 1925-1932 ¹

Die hier niederzulegenden Zusammenhänge können nur als Torso angesehen werden², primär auch schon deshalb, weil nur auf die schriftlichen Zeugnisse zurückgegriffen werden kann; selbst diese sind aber – soweit bisher feststellbar – nur noch in geringen Resten vorhanden. Jede Darstellung und Analyse qualitativer und ganz besonders **quantitativer** Art, die dieses Moment der torsoartigen Struktur verleugnen würde, wäre unwissenschaftlich und damit zu verwerfen. Deshalb werden zunächst auch keine Verrechnungen vorgenommen. Schon der Versuch der Abbildung einer quantitativen Struktur würde zur modellartigen Aussage gerinnen und der Aufgabe des **Historikers**, **Zusammenhänge zu rekonstruieren** nicht gerecht werden, den Sinn einer Quantifizierung in ihr Gegenteil verkehren.

Trotzdem soll versucht werden, einige nur vorläufige Aussagen zu machen bezüglich der Praxis der Weinbauberatungsorganisation Weinbauinstitut in Freiburg/Brsg.

Die darzustellenden Zusammenhänge müssen gesehen werden innerhalb eines Spannungsfeldes, welches durch folgende Faktoren bedingt sein kann:

1. **Ökologische Faktoren (Rebe-Witterung-Krankheit-Bekämpfung)**⁴.
2. **Ökonomische Faktoren** (im engeren Bereich der **Schädlingsbekämpfung** und im weiteren des **Weinbaus und des Absatzes seiner Erzeugnisse**)⁵
3. a. **Soziologisch-psychologische Faktoren** (Verhalten hinsichtlich der **Schädlingsbekämpfung**, resultierend aus Erfahrung und Übernahme durch **Verband, Industrierwerbung, Verwandtschaft/Bekanntschaft, Familie**).
- b. **Soziologisch-psychologische Faktoren**, bedingt durch die **staatliche Beratungsorgane** und deren Aktivitäten⁶.

Alle genannten Komplexe stehen in vielfältigen Beziehungen zueinander, so daß die Anfragen eine Resultante aus vielerlei Faktoren zusätzlich der Vermögensphänomene bilden⁷.

In Fortführung an die Überlegungen und Ergebnisse des vorausgegangenen Kapitels sollen die Sachgesichtspunkte nachstehend wie folgt differenziert werden.

1. **Probleme mit Instrumenten** (Chemikalien, Apparate: Bezugsquellen, Brauchbarkeit, Bedeutung für die Bekämpfung).

2. Probleme hinsichtlich der „Krankheiten“ (Hopp)⁸
3. Probleme hinsichtlich der richtigen Verwendung der Instrumente, d.h. der Chemikalien, Apparate und der Heranziehung flankierender Kulturmaßnahmen (Terminierung, Lokalisierung, Quantifizierung, Dosierung, Art der Ausbringung).

Dabei ist nachdrücklich festzuhalten, daß alle Probleme, die sich unter 1) fassen lassen, selbstverständlich auch 2) und 3) mit beeinflussen, der Problembereich 2) in der Beratung im Fall der Beantwortung der Korrespondenzen auch immer den Problembereich 3) miteinschließt, da immer auch eine Handlungsanweisung mitgegeben wird.

Gegliedert wird zeitlich (Jahr, Monat, Tag) und räumlich (Baden)⁹. Als Ort gilt — soweit dies feststellbar ist — immer der Ort des Auftretens der „Krankheit“. Dieses Prinzip wird auch beibehalten beim „gestuften“ Weg über andere Personen z.B. Landesökonomierat, Verband. Auch Kollektivanfragen der Bürgermeisterämter werden aufgenommen. Der Begriff „Krankheit“ wird in dem weiten Sinn von Hopp verwendet, um das bruchstückhafte Material nicht noch zu verringern und die Einsicht weiter zu erschweren. Die Krankheiten werden aufgeführt, soweit sie sich ermitteln lassen bzw. durch das Institut sicher oder unter „starker Annahme“ diagnostiziert werden konnten.

Die sprachliche und inhaltliche Struktur der Anfragen wurde im letzten Kapitel in Einzelbeispielen dargestellt.

Fälle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente (Chemikalien, Apparate) allgemein u. spez.	Krankheiten und sonstige Schädigungen	Anwendungsweisen allgemein oder spezifiziert
1925				
9.1.	Lahr		Mauke oder Grind ¹⁰	
25.1.	Grenzach		Puppen der Wickler	
25.2.	Hagnau	Mittel gegen Schildläuse		
12.5.	Lützelsachsen		Kurzknotigkeit	
18.5.	Niederweiler			Vermischung von Silesiagrün mit Kup- fervitriol und Nos- peral (Dosierung desgl.
19.5.	Hügelheim			Terminierung
20.5.	Bruchsal			
22.5.	Bruchsal	Nikotin (gegen Heu- und Sauerwurm		
22.5.	Lützelsachsen			Terminierung (also hinsichtlich der Exp.)

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
26.5.	Bahlingen		Peronospera	
2.6.	Waldangelloch		Weinblattmilbe, nicht Peronospera	
12.6.	Bühl		Roter Brenner	
15.6./ 17.6.	Ottenheim		Kräuselmilbe	
18.6.	Bühl		Roter Brenner	
24.6.	Seefeldlen/ Post Buggingen	Pyrethrum		Terminierung, Lokali- sierung am Rebstock
30.6.	Flehingen		Schwarzer Brenner	
30.6.	Fessenbach ^{11 *)}			Dosierung/Zusammen- setzung der Brühe Terminierung
30.6.	Endingen	Apparat		Terminierung, Dosierung
2.7.	Steinsfurt b. Sinsheim		Sauerwurm	
6.7.	Steisslingen		unzureichende Ernährung	
7.7.	Schallstadt			Dosierung (falsch hinsichtlich der Ex- perten)
8.7.	Breisach		Heu- und Sauerwurm	Terminierung/Dosie- rung durch die Witterung schwierig
9.7.	Diersburg		Verbrennungen	Dosierung
10.7.	Breisach		Heuwurm	Quantifizierung: zu wenig Brühe verwendet
16.7.	Obergrombach		Roter Brenner Spritzschäden (ungeeignete Arsenmittel)	
18.7.	Muggensturm		evtl. Weißfäule	
19.7.	Baden-Baden		Botrytis	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
20.7.	Freiburg		ja, Graufäule	
27.7.	Heidelberg		Oidium	Mittelwahl, Bekämpfen (Schwefel)
29.7.	Reihen b. Sinzheim		Roter Brenner	
29.7.	Königschaff- hausen	Bezugsquellen- nachweis: Nikotin		
29.7.	Laudenbach		kein Pilz, Schaden durch Schwefel oder Hitze	
30.7.	Flehingen			Terminierung (nochmals spritzen)
5.8.	Blankenhorns- berg		keine Botrytis, Verbrennung durch Hitze	
5.8.	Königsheim		Kräuselkrank- heit	
10.8.	Herbolzheim		schlechter Ge- sundheitszustand des Rebstocks	
6.8.	Herbolzheim			Terminierung (nur bis 6.8.) (Arsen!)
11.8.	Ettenheim *)		nicht genau feststellbar	
15.8.	Hochburg		kein Weinberg- schädling	
10.9.	Bechtersbohl *)		wahrscheinlich Wurzelschimmel	
18.9.	Königsheim		keine Pilzkrank- heit, wahrschein- lich Schädigung durch Arsenmittel oder Ernährungs- störungen	
30.9.	Laudenbach		Oidium und Schäden durch Schwefel bei heißem Wetter	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
8.10.	Müllheim		Läuse sind Schildläuse Rebstichler	
4.11.	Bechtersbohl		wahrscheinlich Wurzelschimmel	
1926				
6.1.	Bickensohl	Bezugsquelle für Schwefelkohlen- stoff gesucht		
15.1.	Riedertsweiler			Mittelwahl: Schwefel- kohlenstoff wirkungs- los, Wurzelschimmel- herde herausholen
27.2.	Lautenbach			Art der Durchführung: Bekämpfung der Reb- schildläuse
27.2.	Hagnau *)		Schildläuse	
2.3.	Steinbach.)	Warnung vor Horst's Stäube- mittel		
15.3.	Waldangelloch	Sturm'sche Mittel gut gegen Heu- und Sauerwurm wie Arsenverstäubungs- mittel Höchst, Silesia und Urania- Zerstäubungsmittel		
20.3.	Schloßhof b.Hohentengen		Schildläuse: gefährliche Schädlinge	
21.3.	Durbach			Mittelwahl: Bleiarsen gegen Sauerwurm nicht, da zu giftig; nur gegen Heuwurm zu verwenden
29.3.	Lützelsachsen			Terminierung (im Ab- stand von 14 Tagen Kurzknotigkeit)
24.3.	Bickensohl			Terminierung (Bekämp- fung mit Solbar)

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
10.4.	Klepsau			nur Spritzmittel verwenden gegen Peronospera
16.4.	Eichstätten			Art der Bekämpfung: Engerlinge
11.4.	Kippenheim	Modell, Marke, Bezugsquelle bezüglich Rebspritze		
20.4.	Dietlingen	Uraniagrün (gut)		
20.4.	Bermatingen		wahrscheinlich Rebschildlaus	
26.4.	Wittlingen b. Lörrach	— wollen Motten- fangen!—		
27.4.	Ortenberg	—mechanischer Mottenfang sinn- los!—		
28.4.	Birklingen/ Post Dogern	Bezugsquelle: Cottonschmierseife		
30.4.	Teningen	Nikotin und Arsen- gifte gut geeignet: Quassiabrühe		
ca. 1.5.	Endingen		evtl. Milben	
Anfang Mai	Nußloch			Mittelwahl: Nosprasen Kombina- tionsbekämpfung für Heu- und Sauerwurm und Peronospera
4.5.	Ellmendingen		Peronospera und Wurm	
4.5.	Bühl			Terminierung: bezüg- lich Heuwurm
6.5.	Auggen			Mittelwahl: Nikotin verwenden
7.5.	Pforzheim		Käfer gehört zur Gattung der Blatt- nager — nicht gefährlich	
9.5.	Bünzburg			Terminierung: schwierig durch Witterung

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
11.5.	Lahr			Mittelwahl: gegen Oidium
16.5.	Fischingen/ Marg.			Mittelwahl: Nikotin, Kupferkalkbrühe, Schmierseife
17.5.	Auggen			Mittelwahl: Nikotin auf Kupferkalkbrühe
18.5.	Kirchhofen			Mittelwahl: Nosprasen gegen Wurm
19.5.	Endingen			Mittelwahl: Nikotin Bekämpfungsmittel
20.5.	Endingen			Terminierung: wenn richtig gespritzt, dann vorerst nicht nötig. Hinweis in Zeitungen beachten
26.5.	Kehl	„Leitsätze“ — Revolverzer- stäuber		
27.5.	Kiechlins- bergen			Mittelwahl: Silesiagrün oder Uraniagrün
27.5.	Heitersheim		evtl. Verbrennung oder Krankheit	
30.5.	Badenweiler (betr.Ober- und Nieder- weiler Wein- berge)		keine Spritz- schäden, sondern Roter Brenner	
1.6.	Ehrenstetten			Terminierung
2.6.	Endingen			Mittelwahl: Nosprasen verwenden
3.6.	Munzingen		meinte Pero- nospera und Roten Brenner; ist Roter Brenner und Oidium	
4.6.	Bellingen		meint Peronos- pera oder Roten Brenner; ist Roter Brenner	
5.6.	Ballrechten			Mittelwahl: Nosprasen verbrennt weniger; Terminierung: Spritz- termine beachten

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
5.6.	Ihringen			Dosierung: Herstellung von Brühe aus Uraniagrün und Kupfervitriol
6.6.	Jechtingen		Kaninchenschaden	
13.6.	Munzingen	— siehe unter 3.6. —		
14.6.	Schliengen			Terminierung (wann 3. Spritzung in Beziehung zu Vegetationsstand und Witterung?)
16.6.	Endingen			Mittelwahl: Bleiarsenat gut, aber sehr giftig, deshalb nur für Heuwurmbekämpfung
21.6.	Diersburg			Mittelwahl und Terminierung, darüber Versicherung hinsichtlich Roten Brenner, Oidium, „Würmer“
22.6.	Bühl		Keine Krankheit, sondern vorzeitige Herbstfärbung	
25.6.	Kappelrodeck		Abfallen der jungen Blüten: kühle, regnerische Wetter, Empfindlichkeit gegen Arsen	
30.6.	Pforzheim		nicht Pilzbefall oder Insekten sondern Chlorose	
1.7.	Breisach		Peronospera	
1.7.	Bühl		Kurzknotigkeit, evtl. Verrieseln durch nasses Wetter	
1.7.	Konstanz (Spitalstiftung)		Verbrennungen durch Arsenmittel	
3.7.	Riegel			Terminierung: Junge Reben alle 10-14 Tage gegen Peronospera

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
4.7.	Ortenberg.)			spritzen Mittelwahl: gegen Stielfäule Leinölschmier- seife verwenden
5.7.	Heitersheim			Terminierung: nochmals spritzen, weil Blatt weiterwächst
6.7.	Schuttern			Terminierung, Dosie- rung, Quantifizierung (ausreichende Brühe!) notwendig bei Bekämp- fung der Peronospera
7.7.	Müllheim			Mittelwahl, Terminie- rung wichtig bei Rotem Brenner wird künftig in die Spritz- aufrufe einbezogen
10.7.	Neuweier.) und Kappelwindeck.)		neue Krankheit? nein: Roter Brenner	
12.7.	Zunzingen		Wachstumsstö- rungen, Verbren- nungen beim Spritzen	
13.7.	Tutschfelden			Mittelwahl und Termi- nierung hinsichtlich des Roten Brenners und der Peronospera
14.7.	Untergrombach		ist der Rote Brenner	
17.7.	Bellingen		Peronospera	
20.7.	Heitersheim			Wahl der Ausbringungs- art: Spritzen gegen Peronospera
25.7.	Auggen			Terminierung und Do- sierung (korrekt) Fehl- faktor: Witterung (Kupferkalkspritze)
26.7.	Feldberg- Müllheim			Mittelwahl: schwefeln
26.7.	Ihringen			Mittelwahl: Kupferkalk- brühe

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
30.7.	Bischoffingen			Terminierung: wieviel Spritzungen, um Peronospera zu verhindern?
30.7.	Langenbrücken			Mittelwahl: bei Kurznoktigkeit Solbar verwenden, Terminierung
31.7.	Wagenstadt			Mittelwahl: Nosprasi nicht, wohl aber (eher): Arsenverstäubungsmittel, Sturm'sches Mittel, Vinuran
3.8.	Schliengen			Terminierung muß nochmals gespritzt werden nach 27./28.7. erfolgter Spritzung
10.8.	Friesenheim			Terminierung: bestimmt durch Verordnung: ab 10.8. verboten
16.9.	Gernsbach		Peronospera	
1927				
5.1.	Elsenz		wahrscheinlich Kräuselkrankheit	
3.2.	Schlatt		keine Reblaus sondern Engerlinge oder Wühlmäuse	
6.2.	Diersburg			Mittelwahl: Solbar verwenden
8.2.	Malterdingen		ja: Mauke oder Grind	
22.2.	Überlingen			Mittelwahl: gegen Schildläuse: Solbar
24.2.	Hohensachsen			Ausbringungsart: nicht durchgängig stäuben
27.2.	Herbolzheim			Mittelwahl: Horst's Kupferstaubmittel verwenden
7.3.	Malterdingen		Mauke	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
9.3.	Jechtingen			Mittelwahl: Engerlinge durch Schwefelkohlenstoff
27.3.	Mahlberg			Mittelwahl: gegen Peronospera, Heu- und Sauerwurm
29.3.	Endingen			Dosierung/Mischung betreff. Mittel gegen Heu- und Sauerwurm
2.4.	Auggen			Mittelwahl: Nosprasen verwenden
5.4.	Leimen		Mauke	
9.4.	Eschbach			Mittelwahl: gegen Heu- und Sauerwurm
21.4.	Jechtingen	— siehe 9.3. —		
25.4.	Neuweier	Hercynia (nicht bekannt beim Institut)		
26.4.	Grenzach			Mittelwahl: Kombinationsmittel gegen Heu- und Sauerwurm und Peronospera — Inkubationskalender
29.4.	Blankenhornsberg		keine Wintersporen von Oidium sondern Botrytis und Cladosporium herb.	
4.5.	Königschaffhäusern			Mittelwahl: Tötung der Engerlinge mit Schwefelkohlenstoff ohne Schädigung der Reben nicht möglich
8.5.	Bischoffingen		Engerlingfraß	
8.5.	Endingen			Mittelwahl: nicht Bleiarzen verwenden, zu giftig, Nosprasen gegen Peronospera und Heu- und Sauerwurm
10.5.	Breisach		Ursache nicht feststellbar	
10.5.	Bischoffingen			Mittelwahl: Uraniagrün in Kupferkalkbrühe,

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
16.5.	Leutershausen b. Heidelberg	Bezugsquelle für Nikotin gesucht		Nikotin oder Nos- prasen
12.5.	Müllheim			Mittelwahl: dagegen Schwefelkalkbrühe oder Solbar verwen- den
17.5.	Oberrotweil		nicht Reblaus, wahrscheinlich Engerlingfraß	
17.5.	Indekofen			Mittelwahl: Spritzen mit Kombinations- mitteln gegen Wurm und Peronospera
17.5.	Schuttern			Mittelwahl: Peronos- perabestäubungsmittel verwenden
17.5.	Bühl			Mittelwahl: Schmier- seifenlösung verwen- den
19.5.	Bühl			Mittelwahl: arsensaures Blei und arsensaures Natron verwenden
21.5.	Pforzheim	Was ist Nosperit und Nosprasi?		
21.5.	Herbolzheim			Mittelwahl: Mittel gegen Heu- und Sauer- wurm und gegen Peronospera
23.5.	Bellingen		wahrscheinlich Springwurm- wickler	
26.5.	Herbolzheim		Verbrennungen durch Stäube- oder Spritzmittel	
26.5.	Holzen			Mittelwahl: Bekämp- fung des Heu- und Sauerwurms
28.5.	Eichstätten	—hat wunschgemäß Rebblätter mit Pero- nosperainfektionen an das Weinbauin- stitut eingesandt		

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
31.5.	Wiesloch	welche Stäubemittel im Handel gegen Peronospera?		
Ende Mai	Heddesheim			Mittelwahl, Terminierung, etc. generell
7.6.	Klepsau		physiologische Krankheit	
9.6.	Bahlingen		Verbrennungen durch Arsenmittel	
ca. 9. oder 10.6.	Kenzingen		Spritzschäden (zu wenig Kalk oder zu heißes Wasser)	
11.6.	Kürnbach b. Bretten			Dosierung (wann Verbrennungen bei Kupfervitriol?)
13.6.	Klepsau		Frost und Chlorose	
13.6.	Schlatt		Verbrennungen durch Arsenstäubemittel	
20.6.	Endingen			Mittelwahl: Baumwoll-Ölseife und Nosprasen verwenden
23.6.	Sasbachwalden			Mischung: nicht zweckmäßig Arsen mit Schwefelverstäubungsmittel zu mischen
23.6.	Bünzburg			Mittelwahl: mit Kupferkalk gespritzte Reben können auch mit Nosprasen gespritzt werden
23.6.	Bruchsal			Mittelwahl: gegen Heu- und Sauerwurm: Terminierung: nicht in die Blüte mit Arsenmitteln spritzen
26.6.	Bünzburg			Mittelwahl: Bekämpfung mit Nosprasen (Heu- und Sauerwurm)
5.7.	Kenzingen		Chlorose	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
8.7.	Oberrotweil			Mittelwahl allgemein und Mischung (spez.) Uraniagrün der Kupferkalkbrühe zusetzen
12.7.	Endingen	sucht Bezugsquelle betr. Verstäubegerät zur Behandlung jeder Traube		
13.7.	Heitersheim.)	betr. Gemarkungen Ballrechten, Tunsel, Istein, Krozingen	wahrscheinlich keine Pilzkrankheit, wohl Auswirkung der Kupferspritz- und Stäubemittel	
11.7.	Diersburg			Mittelwahl: wenn nochmal spritzen Nosprasen verwenden
15.7.	Auggen			Mittelwahl: betr. Sauerwurmbekämpfung
18.7.	Bischoffingen			Mischung/Dosierung: betr. Bekämpfung des Sauerwurms
19.7.	Ötlingen			Terminierung: Zahl der Spritzungen, Termine
20.7.	Wagenstadt			Mittelwahl: betreff. Wurmbehandlung und Peronosperabehandlung (Kupferkalkbrühe, Uraniagrün oder Nospraskalkbrühe)
22.7.	Lindelbach		nicht Rebläuse, wie die Leute meinen, ja: Chlorose	
23.7.	Grenzhof		Peronospera	Mittelwahl, Terminierung, Dosierung, Quantifizierung ist wesentlich einzuhalten!

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
23.7.	Baden-Baden		nicht Peronospera, evtl. Melanose	
26.7.	Heidelberg		nicht Peronospera oder Heu- und Sauerwurm; ist: Botrytis	
28.7.	Nußloch	Bezugsquelle für Schmierseife gesucht		Mittelwahl: nur Cottonschmierseife gegen Stiefäule verwendbar
28.7.	Endingen		Arsenschaden	
29.7.	Weil b./Lörrach		Melanose z.T. Botrytis, Oidium durch Schwefel	
31.7.	Friesenheim		ja: Oidium, andere Krankheit, wahrscheinlich Stiefäule	Mittelwahl: schwefeln Schmierseifenlösung
31.7.	Friesenheim			Mittelwahl bei gleichzeitiger Bekämpfung von Sauerwurm und Stiefäule (Nospraskalkbrühe und Schmierseife)
1.8.	Waltershofen		Peronospera an den Trauben („Lederbeerkrankheit“)	(keine Bekämpfung mehr möglich)
9.8.	Ettenheim.)		Verbrennungen: zu viel gestäubt	
12.8.	Durmshheim		wahrscheinlich Melanose	(Bekämpfung nicht mehr möglich)
11.8.	Endingen		Oidium; Korkhaut durch zu starkes Schwefeln	
August	Kirchhofen		nicht pilzlicher Natur, äußere Einwirkungen	
22.8.	Riegel		Peronospera (Lederbeerkrankheit) Erscheinungsbild)	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
27.8.	Bühl		und Sauerfäule (Botrytis)	
20.9./ 22.11.	Endingen	Bezugsquellennachweis hinsichtlich Nikotin (will Zwischenhandel umgehen)	Peronospera (Lederbeerenkrankheit) und Sauerfäule (Botrytis)	
28.12.	Ellmendingen.)			Mittelwahl: allgemein betreff. Peronospera und Heu- und Sauerwurm für das folgende Jahr (Cusisa, Cusarsen, Nosprasil)
1928				
13.1.	Schliengen		Wurzel-schimmel	
16.1.	Steinbach	Batterie-spritzen, Kleinpumpen		
12.2.	Achkarren			Mittelwahl: Mittelanwendung: Avenarius Dendrin und Solbar (Rebenschildlaus und Kräuselkrankheit)
16.2.	Endingen			Mittelwahl: Meritol brauchbar gegen Heu- und Sauerwurm
10.3.	Bischoffingen	Qualität bestimmt Spritze (Pumpex-Spritze)		
15.3.	Friesenheim			Mittelausbringung: Stäuben gegen Peronospera nur bei exakter Ausführung sinnvoll

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
21.3.	Hägelsforst (Gutsverwaltung)		Schildläuse	Mittelwahl: Dendrin dagegen
3.4.	Hügelheim	Schwefelapparat der Firmen Platz und Holder gut		
9.4.	Steinsfurt.)	an andere Bezugs- quelle verwiesen betreff Solbar — Institut verkauft keine Mittel!		
3.5.	Wolfenweiler			Mittelwahl: Nosprasen- kalkbrühe Nikotin zusetzen
6.5.	Hecklingen			Mittelwahl: welche Mittel für Heu- und Sauerwurm dieses Jahr am besten (all- gemein)
Mai	Oberkirch.)	wollen 50 Stück „Leitsätze“		
10.5.	Obereggenen		Peronospera	
11.5.	Haltingen	wollen 20 Flug- blätter betreff. Bespritzen der Reben		
11.5.	Auggen	—will selbst Meritol vertreiben—		
12.5.	Herbolzheim			Mittelwahl: allgemein (Antwort: Zusage der „Leitsätze“)
14.5.	Endingen			Mittelwahl (ökonomi- sche Gesichtspunkte): Nikotin teurer als Arsen und nicht so lange wirksam
15.5.	Lautenbach- Sendelbach		Weinblattmilbe, Oidium	
15.5.	Tülingen			Mittelwahl (allgemein bezügl. der Wirksam- keit) Nikotin und Arsen gleich wirksam (Zu- sendung der „Leitsätze“)
15.5.	Walldorf		ja: Milbe	Mittelwahl: ja: Solbar- bespritzung

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
17.5.	Durbach			Mittelwahl, Terminierung etc. allgemein (Zusendung eines Flugblattes betr. Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms
17.5.	Auggen .)			Mittelwahl, allgemein zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms
18.5.	Auggen			Mittelwahl, Terminierung etc. allgemein (Zusendung eines entsprechenden „Flugblattes“)
25.5.	Obereggenen			Dosierung: Konzentration der Brühen bei Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms gleich
11.6.	Burkheim/K.			Wertloswerden der Spritzmittel: Nosprasen kann in Blechtrommeln nicht schlecht werden
17.6.	Sulzburg			Dosierung (der Spritzbrühen) (zus. „Leitsätze“)
ca. 18.6.	Sasbach		nicht Reblaus, wahrscheinlich Milben	
23.6.	Wiesloch (dienstlich)		Chlorose	
28.6.	Friesenheim			Terminierung der Spritzungen
2.7.	Tüllingen			Wertloswerden der Spritzmittel: Nosprasen kann durch Hartwerden nicht unbrauchbar werden
2.7.	Herbolzheim			Mittelwahl (Empfehlung) Meritol ist vom Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung den Winzern

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
				empfohlen worden
4.7.	Achkarren		Chlorose evtl. Düngungsschäden	
ca. 8.7.	Achkarren		physiologische Schäden (Eisen- vitriolmangel)	
10.7.	Ettenheim		Chlorose	
10.7.	Endingen		wahrscheinlich Chlorose	
13.7.	Waibstadt		Oidium	
16.7.	Niederschopf- heim	Weinbauinstitut keine Vertriebs- stelle für Schäd- lingsbekämpfungsmittel!		
17.7.	Eichstätten	Bezugsquellennach- weis für Nikotin		
18.7.	Kenzingen		Verbrennungen durch Schwefel keine Krankheit	
20.7.	Golsheim.) (Flehhingen) (dienstlich)		Weinblattmilbe; Chlorose	
23.7.	Etzenrot		Krankheitsur- sache nicht fest- stellbar	
27.7.	Buggingen			Dosierung: Zusam- mensetzung der Spritzebrühe: Kupfer- vitriol, Uraniagrün, Grubenkalk
27.7.	Offnadingen			Terminierung: 8-10 Tage nach stärkstem Mottenflug
3.8.	Endingen		keine Pilz- krankheit, Schäden wahr- scheinlich durch schwefeln	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiete	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
ca. 1.8.	Herbolzheim			Terminierung: (betr. Heu- und Sauerwurm), Mittelwahl/Ausbringungsart (Stäubemittel!) (Zusendung eines Flugblattes)
6.8.	Leimen		Oidium	
14.8.	Schliengen		(von der Traube, die geschickt wurde, sind 50 Beeren gesund, 22 Beeren verhagelt, 4 Beeren durch Schwefel verbrannt)	
17.8.	Neidenstein		Oidium	(Zusendung eines Flugblattes)
20.8.	Walldorf	—teilt die Erfolge seiner Schädlingsbekämpfungsaktion mit—		
27.8.	Herbolzheim		physiologischer Natur (Witterung!) ungünstig, evtl. Schäden durch Arsenmittel hervorgerufen	
30.8./ 19.9.	Bühl			
ca. 29.9.	Bickensohl		Schildläuse	
4.10.	Leiselheim		evtl. Arsen-schädigungen	
8.10.	Niedereggenen		Arsenschädi-gungen (evtl. zu viel gestäubt)	
1929				
22.1.	Achkarren	Bezugsquellennachweis für Avenarius Dendrin		
29.1.	Tiengen		Heu- und Sauerwurm	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
9.2.	Seefeldlen	sucht Batterie-spritze		
1.3.	Weinheim	Qualitätsaussage über Voma: läßt sich noch nichts sagen		
22.3.	Emmendingen		Chlorose, keine Rebschildlaus-schädigung	
25.3.	Heidelberg		Mauke	
26.3.	Rauental		Rebschildlaus	
5.4.	Nußloch		Mehltau	Terminierung (ob Spritzen soll?)
21.4.	Obereggenen	Aussage über Nosperit machen		Dosierung/Mischung: Zusatz von Tabak-extrakt oder Urania-grün zu Nosperit ist nicht möglich
3.5./ 11.5.	Holzhausen (Amt Emmendingen)		Rüsselkäfer	
22.5.	Bischoffingen		Milbe	
23.5.	Achern	Aussage über Funguran machen		
28.5.	Buggingen	Aussage über Funguran machen		
	23./28.5.	„Funguran ist eine Verbindung von Kupfervitriol mit Uraniagrün in leicht löslicher Form“.)		
28.5.	Istein		Weinblattmilbe	
30.5.	Bruchsal		Peronospera	
31.5.	Eppingen.)		Weinblattmilbe, Chlorose	
ca.				
1.6.	Schopfheim.)		Rebblattmilbe	
2.6.	Grenzach		Rebstichler (Zigarrenmacher)	
7.6.	Bischoffingen	fragt nach Pumpex-Spritzen		
7.6.	Ulm b./ Rennen			Mittelwahl: Schwefel Verwendung arsen-

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
11.6.	Lützelsachsen	Aussage über Meritol	Chlorose	haltiger Mittel; Mittelwahl/Ausbringungsart: Materialverbrauch an Stäubemitteln
13.6.	Flehingen.)		Chlorose	
16.6.	Seefeldern			Terminierung: Stäubemittel nach Blüte spritzen
17.6.	Sulzburg		äußere Einflüsse	
18.6.	Endingen			
19.6.	Müllheim		Erdspinne	
20.6.	Endingen		Weinblattmilbe, keine Peronospera	
21.6.	Obereggenen		Oidium	Mittelwahl: Schwefeln
24.6.	Bahlingen		Verbrennungen durch Kupferkalkbrühe (zu viel Kalk)	
24.6.	Eichstätten		Ätzungserscheinungen durch Kunstdünger	
25.6.	Tunsel		Winterfrost	
25.6.	Bühl		keine Peronospera sondern Ernährungsstörungen	
2.7.	Ichenheim		Winterfrostschäden	
3.7.	Amoltern		nicht: Kräuselkrankheit sondern Nachwirkungen des Winters	
5.7.	Weinheim			Mittelwahl/Dosierung: Spritzen, Schwefeln
6.7.	Friesenheim			Mittelwahl ganz allgemein im Gebiet des Weinbaus
8.7.	Bühl		Peronospera	Terminierung: zu spät zur Bekämpfung

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
9.7.	Seefeldlen	Frage nach Batterie-spritze		
9.7.	Blankenhornsberg		Kräuselkrankheit	
10.7.	Bühl		Peronospera	Terminierung: zu spät zur Bekämpfung
10.7.	Säckingen		Frostnachwirkungen	
12.7.	Bühl		Heu- und Sauerwurm	
15.7.	Bühl		Heu- und Sauerwurm	
17.7.	Staufen		Verbrennungen evtl. durch zu viel Kalkverwendung; das eingeschickte Kupfervitriol war völlig rein	
ca. 13.7.	Auggen	— wie wird Rohnikotin dargestellt? —	Witterungsverhältnisse und nicht falsch hergestellte Brühe schuldig an Verbrennungen	Terminierung: evtl. zu heißer Tageszeit gespritzt
18.7.	Säckingen		Frostnachwirkungen	
20.7.	Bruchsal		Roter Brenner	
22.7.	Rheinweiler			
20.7.	Bühl		Peronospera	
23.7.	Bühl		Peronospera	
23.7.	Herbolzheim		Peronospera („Lederbeerenkrankheit“)	
6.8.	Kirchhardt b. Sinzheim		Botrytis („Stielfäule“)	
16.8.	Bühl		Hitzeschäden	
18.8.	Weil/Rhein		Weinblattmilbe	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
17.8.	Ellmendingen betr. Nachbargemarkung: Dieklingen		Peronospera („Lederbeerenkrankheit“)	
ca. 21.8.	Endingen		Engerlinge	
28.8.	Weil a. Rh.		Pockenkrankheit	
30.8.	Meersburg (Domänenamt)		Botrytis („Grauschimmel“)	
2.9.	Bühl		Peronospera („Lederbeerenkrankheit“)	
7.9.	Bühl		Peronospera („Lederbeerenkrankheit“)	
9.9.	Ottenhöfen		Mauke	
9.9.	Munzingen		keine Pilzerkrankung, nicht genau feststellbar	
14.9.	Bühl		Peronospera („Lederbeerenkrankheit“)	
16.9.	Eisingen		keine pilzliche Erkrankung, vielleicht zu starkes Stäuben	
21.9.	Endingen		Engerlinge	
22.9.	Hassmersheim		nicht feststellbar (ohne Angaben der Traubensorte)	
15.10.	Bischoffingen		kein Pilz, evtl. äußere Einflüsse	
21.11./ 30.11.	Meersburg (Domänenamt)		kein Engerlingfraß, keine Hackwunden, keine Hagelschäden, keine Reblauschädigungen, wahrscheinlich Wurzelkrümmungen und Wurzelverdickungen	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
1930				
28.1.	Haslach		Mauke	
28.1.	Lützelsachsen		Rebschildlaus	
1.2.	Ringelbach		Rebschildlaus	
27.2.	Rettigheim		Knospensucht	
15.3.	Klepsau			Mittelwahl: statt Kupferkalkbrühe Nesprasenbrühe verwenden
17.3.	Worblingen		Kräuselkrank- heit	
19.3.	Ihringen		Kräuselkrank- heit	
22.3.	Lützelsachsen		Rebschildlaus	
23.3.	Endingen		Engerlinge	
3.4.	Friesenheim		Engerlinge	
20.4.	Bahlingen	Frage nach Finguran? ist gut verwendbar		
22.4.	Langenstein/ Eigeltingen		ernährungs- psychologische Störungen, ge- ringer Schild- lausbefall, Spuren von Oidium	
28.4.	Bahlingen	Frage nach Funguran? ist gut verwendbar		
2.5.	Bischoffingen		Kräuselkrankheit	
5.5.	Oberrotweil		Kräuselkrankheit	
6.5.	Kappelrodeck	Frage nach Aresin und Kalkarsenat (IG-Farben Höchst, Chemische Fabrik Speiß)		
8.5.	Grenzach		Kräuselkrankheit	
8.5.	Schriesheim		Dickmaulrüsseler	
10.5.	Pfaffenweiler	Füllen der Spritzen? (mit Sauerstoff nicht mit Kohlen- säure)		

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
13.5.	Hohentwiel			Mittelwahl/Ausbringungsart: Stäubemittel gegen Peronospera nur für Zwischenbehandlung verwenden
15.5.	Rheinbischofsheim		Weinblattmilbe	
16.5.	Hugsweier.)		Milbe	
19.5.	Blankenhornsberg		Kräuselkrankheit	
21.5.	Kirchhofen.)		Weinblattmilbe	
22.5.	Bischoffingen		Kräuselkrankheit	
22.5.	Lützelsachsen		Weinblattmilbe	
23.5.	Istein		Kräuselkrankheit	
23.5.	Diersburg		Witterungseinflüsse	
25.5.	Klepsau		Weinblattmilbe	
26.5.	Diersburg		Kurzknotigkeit (Kräuselkrankheit)	
27.5.	Heidelberg		chemische Schädigung durch Gas oder Rauch	
27.5.	Blankenhornsberg		evtl. Drahtwurm	
29.5.	Buchholz		Kräuselkrankheit	
30.5.	Bronnbach (Wertheim)		Ursache nicht erkennbar	
1.6.	Mappach		evtl. Spritzbrüh- evtl. Peronosperaschäden	
2.6.	Malsch (Wiesloch)		Ursache nicht erkennbar	
7.6.	Heidelberg-Rohrbach		Chlorose	
11.6.	Istein		Kräuselkrankheit	
14.6.	Großsachsen.)			Mittelwahl etc. allgemein: Zusendung von 20 Exemplaren „Leitsätze“ für die Verteilung an dortige Winzer

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
23.6.	Worblingen / Radolfzell.)		evtl. Kurzknötig- keit	
24.6.	Bühl		Chlorose	
24.6.	Heitersheim		Spritzschäden durch zu starkes Spritzen	
27.6.	Tülingen		Peronospera	
28.6.	Salem/ Kirchberg		Sauerwurm/ Botrytis	
3.7.	Ladenburg.) Leutershausen		Verbrennungs- erscheinungen, keine pilzliche Schädigung	
4.7.	Ettlingen		Peronospera	
5.7.	Untermettingen (Amt Waldshut)			Mittelwahl: Schwefel gegen Mehltau bestes Mittel
5.7.	Müllheim/Baden		Trauben: Pero- nospera Blätter: Pocken- krankheit (Pockenmilbe)	
5.7.	Königsheim		Ursache nicht feststellbar	
ca. 5.7.	Klepsau		evtl. Peronospera („Leederbeeren- krankheit“)	
8.7.	Herbolzheim		Weinblattmilbe	
8.7.	Lahr/Baden		Peronospera	
12.7.	Hagnau		Peronospera	
15.7.	Sulzfeld		Ursache so nicht feststellbar (Trauben ein- schicken)	
17.7.	Hagnau		nicht Peronospera, sondern Botrytis („Graufäule“)	
17.7.	Bruchsal		Peronospera, Sauerwurm und Hagelschlag	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
28.7.	Kappelrodeck		Verbrennungen: zu starke Spritz- brühe, falscher Spritzzeitpunkt, zu starkes Düngen	
30.7.	Gottenheim		Peronospera	Terminierung wichtig!
30.7. / 4.8.	Dietlingen		keine Pilzkrank- heit, sondern physiologische Erscheinungen. Braune Flecken an den Beeren ähneln Verbren- nungen beim Schwefeln	
4.8.	Zell a./ Harmersbach		Peronospera	
5.8.	Steinsfurt		Peronospera	
5.8.	Hardheim (Amt Buchen)		Peronospera	
8.8.	Heidelberg- Rohrbach		Peronospera	
8.8.	Bellingen		Verbrennungen: zu viel Ammoniak- sulfat in der Spritzbrühe	
16.8.	Rettigheim			Terminierung: Sprit- zen gegen Fäulnis hat jetzt keinen Wert mehr
25.8.	Radolfzell.)		kein Wildverbiß, z.T. Peronospera- befall, z.T. kein Pilzbefall	
29.8.	Heddesheim		keine Peronos- pera, sondern Sonnenbrand	
3.9.	Nollingen		Sonnenbrand	
3.9.	Konstanz (Spitalverwaltg.)		Sonnenbrand	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
7.9.	Schriesheim		keine Pilzkrankheit, Vertrocknungserscheinungen dafür keine Ursache angebbbar	
9.9.	Erzingen b. Waldshut		Sonnenbrand	
12.9.	Pforzheim		Sonnenbrand	
18.9.	Großsachsen		Zerstörung der Wurzel durch Pilz wahrscheinlich	
18.9.	Heidelberg		Verfärben der Blätter normales Absterben im Herbst	
30.9./ 3.10.	Augustenberg.) für Gemeinde Stein (Amt Pforzheim)		Sonnenbrand	
1931				
11.1.	Steinsfurt	Bezugsquellen- nachweis bezüglich Rebspritzen		
12.1.	Rettigheim		Knospensucht	
3.2.	Rettigheim			Mittelwahl: Obst- baumkarbolineum gegen Kräusel- krankheit nicht verwendbar
19.3.	Ihringen			Mittelwahl: Arbeit mit Solbarbrühe: 3 %ig
20.3.	Weinheim			Mittelwahl: Dendrin gegen Rebschildläuse
23.3.	Ötlingen (Post Haltingen)	Frage nach Preß- luftspritzen		

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
12.4.	Neuweier.)			Terminierung/Mittelwahl: allgemein gegen Kräuselmilbe (kein spezieller Fall)
21.4.	Wiesloch	Frage nach Batteriespritzen?		
24.4.	Hohentengen (Waldshut)			Mittelwahl (ökonomische Frage) Kukuka brauchbar aber teurer als normale Kupferkalkbrühe
2.5.	Endingen		Kräuselkrankheit nicht nachweisbar	
15.5.	Herbolzheim		Weinblattmilbe	
17.5.	Wiesloch			Mittelwahl/Terminierung etc. (bekommt „Leitsätze“)
18.5.	Endingen		evtl. Kräuselkrankheit (bekommt Flugblatt Nr. 102 der Biolog. Reichsanstalt)	
18.5.	Bahlingen			Mittelwahl/Terminierung wird dargelegt: allgemein
19.5.	Bötzingen			Terminierung („Spritzereien“)
19.5.	Durlach		Weinblattmilbe	
20.5.	Bühlertal.)		Weinblattmilbe	
20.5.	Neckarbischofsheim			Mittelwahl/Terminierung etc. wird dargelegt allgemein
22.5.	Lützelsachsen		Peronospera	
23.5.	Eichstätten		Weinblattmilbe	
25.5.	Wintersdorf b. Rastatt		Chlorose, Roter Brenner	
25.5.	Durbach-Stürzelbach	will „Leitsätze“		
26.5.	Dietlingen b./Pforzheim		kein Pilz, Weinblattmilbe	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
27.5.	Badenweiler			Dosierung/Mischung von Mitteln zur Peronosperabekämpfung
27.5.	Großsachsen	—neu im Weinbau, will sich über Schädlingsbekämpfung allgemein informieren—		
29.5.	Leimen		Chlorose	
30.5.	Wiesloch		Futtermotte: kein Schädling der Rebe	
1.6.	Dossenheim		Chlorose	
1.6.	Forchheim		nicht Weinblatt- sondern Kräuselmilbe	
2.6.	Langenbrücken			Terminierung wesentlich
3.6.	Welmlingen		Verletzung der Wurzeln	
3.6.	Radolfzell		Chlorose	
9.6.	Freiburg-Haslach		Verbrennungen bei heißem Wetter	
13.6.	Karlsruhe		Schadensursache nicht feststellbar (Trauben zu Herrn Meinke nach Durlach geben)	
14.6.	Nonnenhorn		Blattgallmilbe (Pockenkrankheit)	
18.6.	Bahlingen			Mittelwahl: Erläuterung von Spritz- und Stäubemitteln gegen Peronospera
22.6.	Bruchsal.)		Chlorose, Kräuselerkrankung	
23.6.	Tunsel		Chlorose	
23.6.	Emmendingen		Chlorose	
24.6.	Hügelheim		Chlorose	
25.6.	Freiburg		Heu- und Sauerwurm	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
30.6.	Stein a.d.Kocher		Vertrocknungs- erscheinungen physiologischer Natur	
30.6.	Heidelberg		Chlorose	
4.7.	Auggen	Frage nach Meritol (Güte)?		
5.7.	Neckarbischofs- heim		kein Roter Brenner, physio- logische Erkran- kungen	
5.7.	Bischoffingen.)			Dosierung: betreff. Arsenmittel, um Verbrennungen zu verhindern
5.7.	Odelshofen (Kehl)		physiologischer Natur (Wetter) kein Pilz	
6.7.	Weil/Rhein		physiologischer Natur (Wetter) Hitze, vgl. wie Odelshofen	
7.7.	Oberbergen			Mittelwahl: (ökono- misch) und in der Anwendung
ca.				
10.7.	Freiburg		Sonnenbrand	
10.7.	Altlußheim		Weinblattmilbe	
12.7.	Hockenheim		1 Blatt: Roter Brenner, alle anderen: Sonnen- brand (schäden)	
14.7.	Hilsbach (Sinzheim)		Chlorose	
14.7.	Eichstätten			Terminierung (Spritztermine) allgemein
20.7.	Bickensohl.)		keine Reblaus- erkrankung, son- dern Chlorose	
21.7.	Bischoffingen		Blattmilbe	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
23.7.	Gutach b./ Hornberg		Peronospera	
24.7.	Lilienhof b./ Ihringen	– Anfrage telefonisch erledigt – (inhaltlich deshalb nicht mehr feststellbar)		
26.7.	Kiechlinsbergen			Quantifizierung: (ob Spritzmengen aus- reichen)
29.7.	Oberweiler b./Lahr(Baden)		Peronospera („Lederbeeren- krankheit“)	
29.7.	Sasbach/K.		Peronospera („Lederbeeren- krankheit“)	
30.7.	Mannheim- Neckarau		Peronospera	
31.7.	Achern		Weinblattmilbe	
31.7.	Waldulm		Weinblattmilbe	
31.7.	Eppingen.)		z.T. Peronospera, wie angenommen, z.T. auf mecha- nische Einflüsse zurückzuführen	
31.7.	Müllheim		Peronospera, Sonnenbrand	
2.8.	Durmersheim		Peronospera	
4.8.	Hagnau		Peronospera	
5.8.	Eppingen		Kräuselkrankheit	
6.8.	Heimbach		Peronospera	
6.8.	Graben- Neudorf		Peronospera	
7.8.	Pforzheim		kein Pilz, Er- nährungsstö- rungen	
8.8.	Kappelwindeck.)		Peronospera („Lederbeeren- krankheit“)	
8.8.	Neuendau.)		Peronospera	
9.8.	Steisslingen		Peronospera	
14.8.	Eisental- Müllenbach		ein Pilz wahrscheinlich	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
9.8.	Eschelbronn		physiologische Erscheinungen	
16.8.	Bahlingen		Oidium	
17.8.	Bühl		Peronospera	
18.8.	Murg		Peronospera	
18.8.	Lautenbach			Mittelwahl/Terminierung gegen Peronospera allgemein
2.9.	Gaggenau		kein Anhalt für Pilzkrankheit, ist Sorteneigentümlichkeit	
4.9.	Boxberg.)		Weinschwärmer: kein Schaden	
4.10.	Scherzheim b./Bühl		kein Pilz, sondern bedingt durch Witterung	
1932				
3.2.	Ettenheim	Frage ob bestimmte Spritze brauchbar?		
31.3.	Schliengen		Wurzelschimmel	
23.4.	Staufen	Frage nach einem bestimmten Bekämpfungsmittel — nicht bekannt		s. v.
4.5.		Mannheimer Tageblatt — Frage nach Qualität von Cusarsen und einer Bezugsquelle für dieses Mittel		
16.5.	Neuenburg		Kräuselkrankheit	
17.5.	Rheinfelden		Blattgallmilbe	
17.5.	Bischoffingen		Blattgallmilbe	
20.5.	Krozingen			Mittelwahl/Terminierung etc. (Zusendung: „Leitsätze“)
21.5.	Lützelsachsen			Mittelwahl allgemein: Kupferkalk-Wacker

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
				hat sich bewährt, von den Arsenmitteln können die neutralen Kalkarsenate zugespritzt werden (Zusendung: „Leitsätze“)
23.5.	Zell a./ Harmersbach		Blattgallmilbe	
24.5.	Gailingen			Mittelwahl: Mit Kupferkalk-Wackerbrühe spritzen, nicht mit Kupferkalkbrühe
24.5.	Kippenheim- weiler			Mittelwahl (allgemeine Auskunft) will Nosprasen verwenden, wie ist der Erfolg? „gut“
24.5.	Schopfheim			Mittelwahl (allgemeine Auskunft) Kupferkalk-Wacker für Rebschulen sehr zufriedenstellend; Kupferkalk-Wacker neigt zur Depotbildung, deshalb aufhören bei jedem Füllen der Spritzen
25.5.	Neuenburg		Blattgallmilbe	
25.5.	Bischoffingen		evtl. ein Pilz, evtl. ungünstige Wasserversorgung	
26.5.	Teutschneureut			Mittelwahl/Terminierung etc. allgemein (Zusendung der „Leitsätze“)
27.5.	Ehrenstetten		Erfrierungen	
29.5.	Teutschneureut		evtl. Vertrocknungserscheinungen	
30.5.	Brombach (Amt Lörrach)		Kräuselkrankheit	
28.5.	Waldangelloch.)		Chlorose	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet Krankheiten	Anwendungsweisen
29.5.	Rheinsheim			Mittelwahl: dieselbe Brühe wie bei Europäer- reben
31.5.	Ellmendingen		Milben oder Pockenkrankheit	
5.6.	Endingen		Blattgallmilbe	
5.6.	Ebringen		Blattgallmilbe	
5.6.	Rammersweier			Zusendung „Leit- sätze“ Mittelwahl: Nikotin gute Erfolge
6.6.	Königsheim		Milben	Mittelwahl: Nikotin- schmierseifenlösung
9.6.	Tettigheim		Larven einer Zikade	
ca. 10.6.	Tannenkirch	Pyrethrum- Verwendungs- fähigkeit? s.v.		Mittelwahl allgemein: (ökonomische) Frage nach Pyrethrum: Extrakt der IG- Farben-Industrie zu teuer, deshalb nicht in den Handel ge- bracht. Das Pyrethrum- Mittel der Pflanzen- schutz GmbH, davon Vertretung in Freiburg in der Anwendung etwas billiger als Nikotin
12.6.	Rettigheim			Mittelwahl/Aus- bringungsart: Spritz- sind Stäubemittel überlegen
ca. 14.6.	Heitersheim		Blattgallmilbe	
16.6.	Ettlingen.)		Blattgallmilbe	
20.6.	Bermattingen		Engerlingfraß	
22.6.	Rußheim		Chlorose	
23.6.	Durbach			Terminierung: Spritztermine betreff. Heu- und Sauerwurm

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Instrumente	Sachgebiet	
			Krankheiten	Anwendungsweisen
24.6.	Ebringen			Terminierung: Spritztermine hinsichtlich Peronospera und Heu- und Sauerwurm
26.6.	Gottenheim		nicht scharfe Säure oder Unkrautvertilgungsmittel, sondern evtl. schädliche Substanz in den Boden gebracht	
30.6.	Au a./Rh.		Chlorose	
5.7.	Lahr(Baden)		Chlorose	
6.7.	Engen		Chlorose	
7.7.	Lindelbach (Amt Wertheim)		Chlorose, Peronospera, Blattgallmilbe	
11.7.	Ladenburg.)		keine pilzliche Erkrankung	
10.7./ 16.7.	Klepsau		Chlorose	
12.7.	Ehrenstetten	Bezugsquellen- nachweis für Aresin		
13.7.	Appenweiler		Oidium; physiologische Ernährungsstörungen und nicht infektiöse Melanose	
15.7.	Bellingen			Mittelwahl/Terminierung: Nosprasen kann zur Bekämpfung empfohlen werden; ferner: Auskunft über die Spritztermine gegeben
17.7.	Bischoffingen			Mittelwahl (Qualität)/ Dosierung: welches ist die richtige Menge bei der Verwendung von Pyrethrum-Extrakt Urania; wie

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
17.7.	Durbach-Wiedergrün			sind die Erfahrungen darüber im Weinbau Mittelwahl(allgemein): Nikotin-Spieß brauchbar
19.7.	Freiburg		Chlorose	
25.7.	Kappelrodeck	(ging an Börner nach Naumburg (Sonderfall) und von dort nach Freiburg		
25.7.	Schliengen			Mittelwahl/Zusätze; Nosprasen hat schon einen Zusatz von Schmierseife
2.8.	Durbach			Mittelwahl/Zusammensetzung: es können „Kakakilla“ und „Povesl“ mit Seifen-zusatz verspritzt werden
4.8.	Dottingen			Terminierung: Arsenpräparate sind nur bis . . . zu verwenden (Verbot danach)
8.8.	Freiburg		Oidium	
8.8.	Mietersheim b./Lahr (Baden)		Peronospera	
10.8.	Lautenbach-Sendlbach			Mittelwahl: Nosprasen gut brauchbar, wie 1 %ige Kupferkalkbrühe mit Zusatz eines Grünpräparates oder Kalkarsenats
16.8.	Freiburg		Peronospera	
18.8.	Lahr-Bergheim		nicht feststellbar	
21.8.	Bonndorf		Sonnenbrand	
27.8.	Lörrach		Ernährungsstörungen	
3.9.	Gottmadingen		keine Pilzkrankheit, sondern zu starke Besonnung	

Fortsetzung der Tabelle:

Zeit	Ort	Sachgebiet		
		Instrumente	Krankheiten	Anwendungsweisen
5.9.	Freiburg	will „Leitsätze“		Mittelwahl/Terminierung etc. allgemeiner Rat
15.9.	Markdorf		Botrytis („Grünfäulepilz“)	
17.9./ 30.9.	Grünsfeld.) b.Tauberbischofsheim		Oidium, Schildläuse	
3.10.	Neuhausen b./Engen		Schildläuse	s.v. Zusendung „Flugblatt“
4.10.	Altdorf b.Ettenheim		Mauke	
12.12.	Windesheim		Botrytis („Stielfäule“)	

Da es sich bei der Gesamtzahl der verwertbaren Fälle höchstens um 1 - 2 Prozent der ursprünglich angefallenen Korrespondenz handeln kann, bei günstigsten Annahmen um 3 - 4 Prozent¹², sind repräsentative Aussagen, wie schon dargelegt, nicht möglich. Trotzdem können einige wenige Tatsachen doch festgestellt werden. Es zeigt sich, daß die „belehrende“¹³ Beratung im Bereich der Rebschädlingsbekämpfung vor allem in Anspruch genommen zu sein scheint, um

- A. Zweifelsfragen über die Art der Schädigung oder die Identität der Schädigung, oder der „Krankheit“ im Sinne Hepps¹⁴ einer Beantwortung näher zu bringen. Nur so konnte gezielt die Bekämpfung durchgeführt werden. —
- B. 1) Erkennbar ist ferner, daß man sehr wahrscheinlich die Pilzkrankheiten und die Reblausgefahr durchaus ernst nahm und auch in Fällen, in denen dies nicht zutraf, lieber zunächst geneigt war, einen Pilz als Schädiger anzunehmen, als eine andere Ursache (Chlorose, physiologische Störungen). Man könnte daraus evtl. bei äußerster Vorsicht den Schluß ziehen, daß man sich der Bedeutung der Schädlichkeit der Pilze für die Rebstockkultur bewußt geworden war und auch bereit war, diese Schädigungen zu bekämpfen. Die Modalitäten allerdings machten dann doch immer wieder Schwierigkeiten (Technik der Bekämpfung)
- B. 2) Ferner zeigt es sich, daß man aus allen Teilen Badens gerne eine staatliche Beratung in Anspruch nahm, oft die richtige Stelle nicht kannte und sich deshalb zunächst an für den einzelnen bekanntere Stellen innerhalb seines engeren regionalen Lebensbereiches wandte. Dies konnten dafür fachlich qualifizierte Personen sein, oder auch nur Personen, die man kannte und die im engeren Bereich über Ansehen verfügten und von denen man erwartete, daß sie halfen (Lehrer, Bürgermeister, Gastwirte, Detailhändler).

Weitere Schlüsse zu ziehen, wäre angesichts des geringen Materials, welches zur Auswertung noch zur Verfügung stand, wissenschaftlich nicht gerechtfertigt. Andererseits wäre es wissenschaftlich aber auch nicht zu verantworten gewesen, wegen dieser Mängel dieses Material

überhaupt nicht zu berücksichtigen und eine Quelle, aus der die Reaktionen unmittelbar sichtbar werden, zu vernachlässigen oder auszuschalten. Zahlenlogisch ist allerdings die größte Vorsicht geboten.

- 1) Weinbautreibende Bevölkerung ist hier im weitesten Sinne zu verstehen und schließt Haupt- und Nebenerwerbs- und Hobbywinzer ein. Eine Trennung hätte solche kleinen Gruppen erbracht, daß auch die begrenzten Aussagen nicht mehr möglich gewesen wären.

Vgl. Maria Jahoda/Morton Deutsch/Stuart W. Cook: „Die Technik der Auswertung: Analyse und Interpretation“, S. 271-289

und: Hans Zeisel: „Probleme der Aufschlüsselung“, S. 290-318

beide in: Hrsg. René König: „Das Interview“ – Formen – Technik – Auswertung. 1. A. 1956, 10. Aufl. 1976 (Darmstadt) (Angaben der Seitenzahlen nach der 3. A. 1962)

Elisabeth Noelle-Neumann: „Umfragen in der Massengesellschaft“, Reinbeck, 1. A. 1963, 41.-48. Tsd. 1971

- 2) Vgl. auch Anm. 12, dort die Relationen

Generell konnten nur die Zusammenhänge im einfachen Modell: Übernahme der technischen Vorrichtungen in der Schädlingsbekämpfung nach den Vorstellungen der Experten der Schädlingsbekämpfung untersucht werden, wie sie sich in den Spritzaufrufen, „Leitsätzen“ und in Karl Müller: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung“, 1. A. 1918 (Karlsruhe), 2. A. 1922, niedergeschlagen hatten und seither in ähnlicher Form vertreten werden, jeweils angepaßt an die veränderten ökologischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Bedingungen und Vorschriften (Vgl. Vogt/Götz, Der Weinbau, Stuttgart, 1977; Hopp: „Pilze greifen weiter an“, in: Der Badische Winzer, Heft 5, 1978, S. 12, 14, 16, 18, 20; H. Hopp schreibt 1978, S. 12 . . . „Jede Weinrebe ist zeitlebens ständig der Gefahr ausgesetzt, von einer Reihe ertrags- und qualitätsschädigender Pilze befallen zu werden. Diese Krankheitserreger greifen die verschiedenen Reborgane an, wann immer sich ihnen hierzu günstige Gelegenheiten bieten. Wenn gleich Beginn und Ausmaß eines gefährbringenden Pilzdruckes in erster Linie von den Witterungsfaktoren Temperatur und Feuchtigkeit entscheidend gesteuert werden, so tragen nicht selten auch ein Verpassen wichtiger Bekämpfungstermine, eine gewisse Nachlässigkeit bei den zur Routine gewordenen Behandlungsmaßnahmen, Fehler im kulturtechnischen Bereich oder mitunter auch falsche Präparatwahl bzw. -konzentrationen mit dazu bei, eine rasche Ausbreitung des jeweiligen Schadpilzes noch zusätzlich zu begünstigen . . .“. Vgl. auch Wilhelm Engelhardt: „Weinbau und Weine in Unterbaden“, Mannheim, 1972, S. 28-33 (zur Situation in Baden) und allgemein systematisch: Walter Hillebrandt: „Rebschutzaschenbuch“, Wiesbaden, 4. A. 1974; K.J. Beetz: „Düngung und Pflanzenschutz im Weinbau“, BASF - Ludwigshafen, 4. A. 1973, S. 41-85.

Zur Technik der Auswertung wäre zu bemerken, daß nicht nur keine Repräsentativität zu erreichen ist, sondern daß es sich auch nicht um die Auswertung standardisierten Materials handelt. Da es sich um Sekundärmaterial handelt, ist weder eine Standardisierung vorhanden, noch liegt der Fall vor, daß über die Konzeption eines Leitfadenskonzepts nachträglich eine Standardisierung erreicht werden kann. Vgl. u.a. hinsichtlich der Auswertung geschichtlich überkommenen Materials: Hans Joachim Henning: „Das westdeutsche Bürgertum in der

Epoche der Hochindustrialisierung 1860-1914", Wiesbaden, 1972, S. 39-70; Heinrich Best: „Die quantitative Analyse inhaltlicher und kontextueller Merkmale historischer Dokumente". Das Beispiel der handelspolitischen Petitionen an die Frankfurter Nationalversammlung, in: Heinrich Best/Rheinhard Mann (Hrsg.) „Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung", Stuttgart, 1977.

Es gab keine normierten Vordrucke für die Anfrager oder ein vereinbartes Schema. Deshalb wurden manchmal Angaben gemacht, ob es sich um eine Edelrebe oder um eine Hybride und um welche Edelrebensorte oder Hybridsorte es sich handelt, oft aber fehlen diese Angaben.

Notwendig gewesen wären Angaben:

1. Hybride oder Edelrebe
2. Rebsorte
3. Beruf des Anfragers
4. Größe seines Rebbesitzes, . . . seines landwirtschaftlichen Besitzes
5. Höhe seines Einkommens, davon: Höhe des erzielten Einkommens aus der Landwirtschaft, speziell: Weinbau
6. Generelle Verwendung von Chemikalien bei der Bekämpfung beim Winzer (welche, wieviele etc.)
7. Benutzung der „Hilfen" (Leitsätze, Spritzaufrufe, Inkubationskalender)

Weinbau

z.B.	Haupterwerb	Nebenerwerb	Hobby
I. Europäerreben	Qualitätsträger		Dieses Grundraster wäre notwendig gewesen zur Einordnung der Reaktionen der Winzer im Handlungsfeld „Schädlingsbekämpfung"
	Massenträger		
II. Hybriden			

- 3) Trotzdem sollen einige „sachlogische Überlegungen" angestellt werden. Paul Flaskämper unterscheidet in der Statistik zwischen Sach- und Zahlenlogik. „Unter zahlenlogischen Begriffen und Verfahren verstehen wir mathematische Begriffe und Verfahren. Diese können einfachster Art sein. Schon das einfache Zählen und Addieren ist in diesem Sinne eine mathematische Operation . . . Selbstverständlich kommen auch schwierigere mathematische, also zahlenlogische Begriffe nicht allzu selten vor, z.B. Maßausdrücke der Streuung oder des Korrelationskoeffizienten . . . (S. 29) . . . Unter sachlogischen Begriffen versteht man solche, die sich auf die sachliche Eigenart der darzustellenden Situation beziehen . . . Die Begriffe der Physik sind mechanisch-summenhafter Natur, das Charakteristische der sozialwissenschaftlichen Begriffe aber ist . . . der Sinnzusammenhang . . . Die Begriffe der Sozialwissenschaften . . . müssen aber erst für die Zählung zurechtgeschliffen werden." Paul Flaskämper: „Grundriß der sozialwissenschaftlichen Statistik", Teil I. Allgemeine Statistik, Nachdruck, Hamburg 1959, zitiert nach dem ersten Nachdruck der 2. Aufl., Hamburg, 1953, S. 29-31, § 5 Sachlogik und Zahlenlogik.

Vgl. Paul Flaskämper: „Mathematische und nichtmathematische Statistik", in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", Bd. 1, 1940, S. 34-35, . . . Inhalt des sachlogischen Teiles sind z.B. die Begriffe Bestands- und Bewegungsmasse . . . , statistische Einheit, statistische Merkmale, statistische Gruppen oder Verhältniszahlen bzw. die den letzteren zugrunde liegenden logischen Arten der Beziehungen zwischen statistischen Größen . . . Die sachlogischen Begriffe sind aber noch von anderer Art. Es gibt

einmal solche, die vor dem Ansatz des statistischen Verfahrens – sei es auch einfachstes Zählen und Messen – liegen (Masse, Einheit, Gruppe, Gleichartigkeit) und solche, die die rechnerischen Verfahren nach Schritt und Tritt begleiten. Bei jedem rechnerischen Verfahren müssen wir nach seinem sachlogischen Sinn fragen, und umgekehrt müssen wir aus dem sachlogischen Sinn einer uns interessierenden Fragestellung nach einem jenen Verfahren suchen, das ihn bestimmt . . . Jede mathematische Formel ist in den Sozialwissenschaften zunächst nur eine zahlenmäßige Beschreibung, noch keine Erklärung, diese kann erst auf Grund sachlicher, also nicht zahlenmäßiger Erwägungen gegeben werden . . . Zu große Genauigkeitsansprüche sind oft gar nicht zu verwirklichen und haben auch meist keinen vernünftigen Sinn. Das hängt zusammen mit der nicht scharf abgrenzbaren Natur des Gegenstandes, die eine übertriebene Genauigkeit der Messung überhaupt nicht zuläßt. Dazu kommen dann noch die praktisch unvermeidbaren Erhebungsfehler." S. 40, 41; ferner: Paul Flaskämper: „Die Bedeutung der Zahl für die Sozialwissenschaften“, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 23, 1933/34, S. 58-71 und Paul Flaskämper: „Grundriß der sozialwissenschaftlichen Statistik“, Teil II., Bevölkerungsstatistik, Hamburg, 1962, S. 5

- 4) H. Hopp definiert den Begriff „Krankheit“ der Rebe folgendermaßen (diesem Begriff soll sich hier angeschlossen werden bei der Darstellung der Fälle, der Verfasser): „Unter Krankheit im weitesten Sinne ist jede schädliche Abweichung vom normalen Verlauf der Lebensprozesse im Organismus zu verstehen. Demzufolge können Krankheiten der Rebe durch Einwirkungen unbelebter Umweltfaktoren und durch verschiedenartigste Organismen hervorgerufen werden. Dazu nachfolgende Übersicht:



Auf solche Fremdeinflüsse reagiert die betroffene Rebe mit bestimmten Krankheitsmerkmalen (Symptomen), welche an der ganzen Pflanze oder auch nur an einzelnen ihrer Organe sichtbar werden können . . . Selten äußert sich eine Rebkrankheit in nur einem Merkmal. Meist treten verschiedene Symptome entweder gleichzeitig oder weit häufiger noch erst mit fortschreitender Krankheit nacheinander auf. Sie zusammen machen das Krankheitsbild aus. Mitunter bewirken ganz verschiedene Ursachen ein gleiches oder zumindest sehr ähnliches Krankheitsbild und erschweren so die Diagnose . . . Eine Krankheit kann nach ihrem auffälligsten Merkmal, dem Hauptsymptom, oder nach dem sie auslösenden Erreger benannt sein."

H. Hopp: „Die Krankheiten der Rebe“, in: Vogt/Götz: „Weinbau“, Stuttgart, 1977, S. 232-279 und Bruno Götz: „Die Schädlinge der Rebe“, S. 280-317

Götz/Hopp: „Schlüssel zur Bestimmung von Krankheiten und Schädlingen der Rebe nach ihrem Schadbild“, S. 317-322.

- 5) Wilh. Engelhardt: „Weinbau und Weine in Unterbaden“, Mannheim, 1972; Franz Werner Michel: „Der Weinmarkt“, in: Hrsg. Roderich Plate: „Agrarmarktpolitik“, München, 1970, S. 156-176; ferner: Panzer, 1970; Hassinger, 1928, Schäfer, 1979
- 6) H.R. Arzet: „Die Weinbauberatung in Baden“, in: Der Badische Winzer, Heft 5, 1978, S. 22, 24, 25, 26, 27.

Die Weinbauberatung Karl Müllers hatte ihre Vorläufer in den Bemühungen Nessler's und Dümmlers. So geht aus einer Bekanntmachung Dümmlers im Wochenblatt Nr. 42 vom 16. Oktober 1907, S. 637, hervor, daß von November 1907 bis Ende Februar 1908 an „vier aufeinanderfolgenden Abenden (von 7 bis 10 Uhr)“ angeboten wurden:

- „I. Abend a) Anlage von Rebschulen, b) Neuanlagen der Weinberge, c) Pflege der Jungfelder
II. Abend: Die laufenden Arbeiten (Schnitt, Laubbehandlungen, Bodenbearbeitung, Düngung)
in tragenden Weinbergen
III. Abend: Bekämpfung von Rebschädlingen
IV. Abend: Lese der Trauben, Weinbereitung und Weinbehandlung.“

Wolf Bredenber: „Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung“, Diss. landw. Bonn, 1975

Karl Hage: „Die Beratung in der Landwirtschaft“, in: Hrsg. Hudde /Schmiel: Handbuch
des landwirtschaftlichen Bildungswesens, München, 1965, S. 488-512

Rheinwald/Preuschen: „Landwirtschaftliche Beratung“, Bonn/München/Wien, 1956

- 7) Dietrich Rüschemeyer, 1969, in: Zapf
Hans-Joachim Ziche, 1970, in: ZAA
Hartmut Albrecht, 1963
- 8) Vgl. Anm. 4
- 9) Alle anderen Anfragen fallen aus, d.h. die von außerhalb der badischen Grenzen aus Preußen,
Bayern, dem Ausland.
- 10) Hinsichtlich der Krankheitsbilder: Walter Hillebrandt: „Das Rebschutzaschenbuch“, Wies-
baden, 4. A., 1974, und Hopp und Götz in: Vogt/Götz: „Weinbau“, 1977
- 11) Auch die Anfragen über den sog. gestuften Weg werden „aufgelöst“, d.h. der Ort des Anfra-
gers wird genannt. Mit dem Symbol.) sind die Anfragen, wo Bürgermeisterämter angefragt
haben, oder die Fälle in denen Lehrer oder Landesökonomieräte (Landw. Lehrer) eigene Be-
obachtungen weitergemeldet haben.
- 12) Nach den Nummern-Angaben in den Korrespondenzen und nach der graphischen Darstellung
in Karl Müller: „Zehn Jahre Badisches Weinbauinstitut“ (Freiburg, 1931), S. 80, „Zunahme
der Korrespondenz des Badischen Weinbauinstituts“, 1921-1930, dürfte es sich bei den 537
auswertbaren Anfragen aus Baden in der Zeit von 1925-1932, zu Fragen der Rebschädlings-
bekämpfung, im Sinne Hopps um ca. 2- höchstens 4 % der angefallenen Korrespondenz han-
deln. Grob umfaßte nach der Graphik die Zahl der Korrespondenzen:

1925:	9.300	1928:	11.500
1926:	10.700	1929:	12.500
1927:	10.100	1930:	15.500

Nach: IV. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau für 1926:
in: „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1927, S. 31 ff.

1925: 7.523 (erledigte Briefe) 1926: 8.823 (erledigte Briefe) telefonische Auskünfte: über
1.000

Besucher: 3.800

Nehmen wir nur für 1931 und 1932 je 15.000, d.h. = 30.000 Korrespondenzen an, so ergeben
sich 99.600 Korrespondenzen für den Zeitraum 1925-1932. Nehmen wir weiter an, daß sich
nur 50 Prozent dieser Korrespondenzen auf die Beantwortung von Anfragen zur Schädlings-
bekämpfung bezogen, so sind die 537 Korrespondenzen 1,07 % aller anzunehmenden Korres-
pondenzen. Nehmen wir nur ein Drittel, d.h. 33.200 Korrespondenzen insgesamt an, so sind
die vorhandenen 537 ein Prozentanteil von 1,6, d.h. knapp 2 Prozent. Durch Unsicherheits-
faktoren könnte der Anteil evtl. auf 3-4 Prozent steigen (stärkerer Einfluß der direkten Be-
ratung durch die Weinbauberater ab 1928 für den Bezirk Offenburg, ab 1929 für alle übrigen
Bezirke (H.R. Arzet, 1978, S. 24; ferner Zunahme der Beratung in den Bereichen Düngung,
Neuanpflanzung, Weinbereitung). Nach Jahren aufgeschlüsselt ergeben sich für die drei Grup-
pen:

1. Probleme mit Instrumenten
2. Problem mit den „Krankheiten“ im Sinne Hopps
3. Probleme mit der Technik der Bekämpfung

Jahr	Problembereich			(Fälle aus Baden)
	1	2	3	
1925	1	32	12	
1926	4	26	41	
1927	6	35	36	
1928	6	24	21	
1929	9	54	6	
1930	4	67	4	
1931	6	60	17	
1932	4	41	21	
	40	339	158	
		Gesamt = 537 (aller Anfragen)		
	7,44 %	63,13 %	29,42 %	

- 13) Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut, Freiburg, 1931, S. 21 „Belehrende Tätigkeit“.
- 14) Vgl. Anm. 4 in: Vogt/Götz: „Der Weinbau“, 1977

ANHANG II Regionalauszählung (Raumdimension)

Geographische Verteilung der Anfragen aus Baden an das Weinbauinstitut in Freiburg bezüglich der Rebschädlingsbekämpfung 1925-1932 ¹

Ort	J a h r							
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Achern				X	X		X	
Achkarren				X	X			
Altdorf b. Ettenheim								X
Altlußheim							X	
Amoltern					X			
Appenweiler								X
Au a. Rhein								X
Auggen		X	X	X	X		X	
Baden-Baden			X					
Badenweiler		X					X	
Bahlingen a./K.	X		X		X	X	X	
Ballrechten		X						
Bechtersbohl	X							
Bellingen		X				X		X
Bickensohl		X		X			X	
Bermatingen		X						X
Birklingen		X						
Bischoffingen		X	X	X	X	X	X	X
Blankenhornsberg (Ihringen)	X		X		X	X		
Bonndorf								X
Bötzingen							X	
Boxberg							X	
Breisach	X	X						
Brombach (Lörrach)								X
Bronnbach (Wertheim)						X		
Bruchsal	X		X		X	X	X	
Buchholz						X		
Bühlertal							X	
Buggingen				X	X			
Bühl (Baden)	X	X	X	X	X	X	X	
Bünzburg		X	X					
Burkheim a./K.				X				
Diersburg	X	X	X			X		
Dietlingen		X				X	X	
Dossenheim							X	
Dottingen								X
Durbach-Stützelbach		X		X			X	X
Durbach-Wiedergrün							X	
Durlach							X	
Durmersheim			X				X	

O r t	J a h r							
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Ebringen								X
Ehrenstetten		X						X
Eichstetten		X	X	X	X		X	
Eisental-Müllenbach							X	
Eisingen					X			
Ellmendingen		X	X		X			X
Elsenz			X					
Emmendingen					X		X	
Endingen a/K.	X	X	X	X	X	X	X	X
Engen								X
Eppingen					X		X	
Erzingen						X		
Eschbach			X					
Eschelbronn							X	
Ettenheim	X		X	X			X	
Ettlingen						X		X
Feldberg-Müllheim		X						
Fessenbach	X							
Flehingen	X				X			
Fischingen		X						
Forchheim							X	
Freiburg	X						X	X
Freiburg-Haslach							X	
Friesenheim		X	X	X	X	X		
Gaggenau							X	
Gailingen								X
Gernsbach		X						
Golsheim			X					
Gottenheim						X		X
Gottmadingen								X
Graben-Neudorf							X	
Grenzach	X		X			X		
Grenzhof			X					
Großsachsen						X	X	
Grünsfeld								X
Gutach b. Hornberg							X	
Hägelsforst				X				
Hagnau	X	X				X	X	
Haltingen				X				
Hardheim (Buchen)						X		
Haslach						X		
Hassmersheim					X			
Hecklingen				X				
Heddesheim			X					
Heidelberg	X		X		X	X	X	
Heidelberg-Rohrbach						X		
Heimbach							X	
Heitersheim		X	X			X		X

Ort	Jahr							
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Herbolzheim	X		X	X	X	X	X	
Hilsbach							X	
(Amt Sinsheim)								
Hochburg								
(Emmendingen)								
Hockenheim							X	
Hohensachsen			X					
Hohentengen							X	
Hohentwiel						X		
Holzen			X					
Holzhausen				X	X			
(Amt Emmendingen)								
Hügelheim	X			X			X	
Hugsweiler						X		
Ichenheim					X			
Ihringen		X				X	X	
Indekofen			X					
Istein					X	X		
Jechtingen a./K.		X	X					
Kappelrodeck		X						X
Kappelwindeck						X	X	
Karlsruhe							X	
Kehl		X						
Kenzingen			X	X				
Kiechlinsbergen a.K.		X					X	
Kippenheim		X						
Kippenheimweiler								X
Kirchstadt b./Sinsheim					X			
Kirchhofen		X	X			X		
Klepsau		X	X			X		X
Königsheim	X					X		X
Königschaffhausen	X		X					
Konstanz		X				X		
Krozingen								X
Kürnbach			X					
Ladenburg								X
Lahr (Baden)	X					X		X
Lahr-Bergheim								X
Langenbrücken		X					X	
Langenstein/ Eigeltingen						X		
Laudenbach	X							
Lautenbach/ Sendelbach		X					X	X
Leimen			X	X			X	
Leiselheim a./K.				X				
Leutershausen			X			X		

O r t	J a h r							
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Lilienhof (Ihringen)							X	
Lindelbach			X					X
Lörrach								X
Lützelsachsen	X	X			X	X	X	X
Mahlberg			X					
Malterdingen			X					
Malsch b./Wiesloch						X		
Mappach						X		
Mannheim-							X	X
Neckarau								
Markdorf								X
Meersburg					X			
Mietersheim								X
Muggensturm	X							
Müllheim	X	X	X		X	X	X	
Munzingen		X			X			
Murg							X	
Neckarbischofsheim							X	
Neidenstein				X				
Neuenburg								X
Neuengau							X	
Neuweier		X					X	
Neuhausen b./Engen								X
Niederschopfheim				X				
Niedereggenen				X				
Niederweiler	X							
Nollingen						X		
Nonnenhorn							X	
Nußloch		X	X		X			
Oberbergen							X	
Obereggenen				X	X			
Obergrombach	X							
Oberkirch				X				
Oberrotweil			X			X		
Oberweiler b.Lahr(Baden)							X	
Offnadingen				X				
Ortenberg		X						
Ötlingen			X				X	
Ottenheim	X							
Ottenhöfen					X			
Pfaffenweiler						X		
Pforzheim		X	X				X	
Radolfzell						X	X	
Rammersweiler								X
Rauental					X			
Reihen b.Sinsheim	X							
Rettigheim						X	X	X

O r t	J a h r						
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931 1932
Rheinbischofsheim						X	
Rheinfeldern							X
Rheinsheim							X
Rheinweiler					X		
Riedertsweiler		X					
Riegel		X	X				
Ringelbach						X	
Rußheim							X
Säckingen					X		
Salem/Kirchberg						X	
Sasbachwalden			X				
Sasbach				X			
Schallstadt	X						X
Scherzheim							X
b./Bühl (Baden)							
Schlatt			X				
Schliengen		X		X			X
Schloßhof		X					
b./Hohentengen							
Schopfheim					X		X
Schriesheim						X	
Schuttern		X	X				
Seefeldern	X				X		
Staufen					X		
Stein a.Kocher						X	
Stein						X	X
(Amt Pforzheim)							
Steinbach		X		X			
Steinsfurt	X			X		X	X
b./Sinsheim							
Steisslingen							X
Sulzburg				X	X		
Sulzfeld						X	
Tannenkirch							
Tenningen		X					X
Teutschenreut							X
Tiengen					X		
Tülingen				X		X	
Tunsel					X		X
Tutschfeldern		X					
Überlingen			X				
Ulm b./Rennen					X		
Untergrombach		X					
Untermettingen						X	
(Amt Waldshut)							
Wagenstadt		X	X				
Waldangelloch	X	X					X
Waibstadt				X			

Ort	J a h r								
	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	
Waldulm							X		
Walldorf				X					
Waltershofen			X						
Weil a.Rhein			X		X		X		
Weinheim					X		X		
Welmlingen							X		
Wiesloch			X	X		X	X		
Windesheim								X	
Wintersdorf b.Rastatt							X		
Wittlingen		X							
b./Lörrach									
Wolfenweiler				X					
Worblingen						X			
Zell a. Harmersbach						X		X	
Zunzingen		X							

1) nach den Korrespondenzen GLA 433b/54/55/66/67/68

ANHANG III Terminauszählung (Zeitdimension)

Zahl der vorhandenen
Anfragen

Jahresdurchschnitt

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1925	2	1	0	0	7	9	15	6	3	1	1	0	3,75
1926	2	2	6	9	16	14	29	2	1	0	0	0	6,0
1927	1	6	4	7	20	11	19	7	1	0	1	1	6,5
1928	2	2	3	2	15	5	14	8	2	2	0	0	4,58
1929	2	1	4	2	8	16	19	7	8	1	2	0	5,83
1930	2	2	5	4	21	9	16	9	8	1	0	0	6,42
1931	2	1	3	3	18	15	23	15	2	1	0	0	6,92
1932	0	1	1	1	19	15	14	9	5	2	0	1	5,58

- 878 -

Durchschnitt

1925-32 2,0 3,25 3,5 15,5 11,75 17,5 7,87 3,75 1,0 0,5 0,25
des jeweiligen
Monats

nach den Korrespondenzen GLA 433b: 54/55/66/67/68

1 = Januar	5 = Mai	9 = September
2 = Februar	6 = Juni	10 = Oktober
3 = März	7 = Juli	11 = November
4 = April	8 = August	12 = Dezember

ANHANG IV

Erste vorläufige Ergebnisse

Die mangelnden wissenschaftlichen Vorarbeiten und das komplizierte Netz der Interdependenzen erschweren bei dem gegenwärtigen Stand der Aufbereitung der Akten und sonstiger Verlautbarungen der Beteiligten stark das Ziehen von Schlußfolgerungen. Hinzu kommt, daß die Quellenlage hinsichtlich Verbandsstruktur und Verbandsaktivitäten im Weinfach nach den Recherchen des Verfassers sehr schlecht zu sein scheint.

Es ist als ein wesentliches Ergebnis der Arbeit anzusehen, daß versucht wurde, eine geschichtliche Darstellung des modernen badischen Weinbaus auf der Grundlage historischen Primärmaterials zu erarbeiten. Auch der Versuch der Einordnung in den Gesamtzusammenhang im Sektor des Weinbaus und der Landwirtschaft konnte nur im Ansatz geleistet werden. Erst bei der Aufarbeitung des gesamten Materials und der Darstellung aller Interdependenzen auf der Basis des ungedruckten und gedruckten Materials kann eine Einordnung als wissenschaftlich gerechtfertigt gelten. Alle Vorarbeiten dazu, so auch diese Untersuchung, können nur erste Hinweise liefern. Es muß das Ziel sein, die gesamte schon vorhandene Sekundärliteratur, soweit sie nicht auf Primärquellen beruht, überflüssig zu machen. Gradmesser der Qualität muß der Grad der Ausschaltung der Hypothesen und Faktendarstellungen sein, wie sie sich in der Sekundärliteratur vorfinden. Nach dieser Stellenwertanalyse sollen einige Aussagen versucht werden:

1. Die Winzer werden durch das Verhalten und die Aktivitäten der Weinbauberatung sowohl negativ als auch positiv im Sinne der Übernahme von Neuerungen beeinflusst. Lenkungsmaßnahmen mit Zwangscharakter werden überwiegend negativ bewertet. Eine Ausnahme scheint dann vorzuliegen, wenn die Lenkungsmaßnahmen (polizeiliche Vorschriften) in ihrer Intention mit den Interessen der Mehrheit der Winzer konform gehen, sie also dazu dienen, die Bestrebungen einiger Innovatoren voranzutreiben.
2. Wesentlich für die Weinbauberatung scheint zu sein:
 - a) Loslösung von außerbadischen Einflüssen (da dem badischen Weinbau nicht adäquat im Bereich der Auswirkungen der ökologischen Faktoren und der absatzpolitischen Gegebenheiten),
 - b) Schaffung einer Richtlinienkompetenz in der Beratung bei Ausbau der regionalen Beratungsinfrastruktur,
 - c) Durchsetzung des Prinzips der Anschaulichkeit der vertretenen Ansichten durch Beispiel mit starken Vorbildaufforderungscharakter. Dabei sollen Winzer zu Vorbildern und Kommunikatoren für Winzer werden.
3. Die Beratungsinstitution(en) und die von ihr verbreiteten Grundsätze und Anleitungen für die große Praxis werden von den Winzern positiv aufgenommen, aber oft in der Begrenztheit ihrer Aussagen überschätzt. Vorschnelle Generalisierung und Wunschdenken – oft durchaus im Sinne der Neuerungsbestrebungen – sind dem Diffusionsprozeß hinderlich. Frühere Erfahrungen, falsch aufgefaßt oder verkürzt übernommene Hinweise erschweren die Übernahme. Die ständige neue Anpassung an die Gegebenheiten des marktwirtschaftlich ausgerichteten Schädlingsbekämpfungsmittelmarktes, die Undurchsichtigkeit der Mechanismen dieses Marktes für die Winzer und die in immer neuen Variationen an sie herantretenden Schädlingsbekämpfungserfordernisse bedingen immer wieder kleinere oder größere Unsicherheiten. Inwieweit finanzielle Momente bei der Mehrzahl der Winzer in ihrem Verhalten hinsichtlich der Übernahme von Neuerungen eine Rolle spielen, ist kaum feststellbar, wenn auch Einzelaussagen, die in diese Richtung zielen, erkennbar sind.
4. Der Rekurs der Weinbauberatung, der Verbände der Winzer und der Regierung auf den finanziellen Faktor ist noch kein Beweis, daß dieser Faktor im Bewußtsein und Verhalten der Winzer hinsichtlich der Modernisierung der Schädlingsbekämpfung eine Rolle gespielt hat.

5. Feststellbar ist, daß **langsamer Gewöhnungsprozeß** an die Gegebenheiten einer **kontinuierlichen** Schädlingsbekämpfung, wie er seit Julius Nessler propagiert wurde, stattgefunden haben muß. Das **Interesse** an der **Institution**, den von ihr vertriebenen **Beratungsmaterialien** und das **zähe Festhalten an einmal als brauchbar erkannten Instrumenten**(Chemikalien z.B. Arsen) lassen diesen Schluß als wahrscheinlich zu.

Definition von Authentizität als Schlüsselkategorie

Authentizität bedeutete Echtheit, Zuverlässigkeit.

Dies wurde von den Winzern bei ihren Bestrebungen nach Verwirklichung der **organisatorischen Schlüsselinnovation** gesucht. Authentizität bedeutet nicht Autarkie, wohl aber **Hochachtung** von **autochthonen Manifestationen**.

Authentizität im weiteren Sinne wird hier verstanden als **Bewußtwerden der eigenen Mangel- und Marginalsituation** und des **Willens Rückständigkeit und Überfremdung**, entstanden durch ungefilterte Übernahme, zu vermeiden oder wieder zu beseitigen, kulturelle und wirtschaftliche Selbständigkeit im Rahmen der **eigenen überkommenen Traditionen weiterentwickeln zu können**. Kulturelle, politische und wirtschaftliche Selbstfindung und Selbstdarstellung und die Schaffung und Erhaltung der materiellen Grundlagen zu diesem Zwecke ist das Ziel der Bestrebungen zur Erringung oder Bewahrung der Authentizität (Schaar).

Abkürzungen

ZAA	=	Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie
MS	=	Maschinenschrift (Diss.)
M.d.I.	=	Ministerium des Inneren
Wochenblatt	=	Wochenblatt des Badischen Landwirtschaftlichen Vereins ab 1911: Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt, Jahrgänge 1879-1932
W.u.K.	=	Zeitschrift Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922-1933
Neustadt a./H.	=	Neustadt/W. (seit 1937)
OBWV	=	Oberbadischer Weinbauverein
Ecke in W.u.K.	=	Kasteninformation (betr. Anweisungen)

Quellen und Darstellungen

Bei der Aufgliederung der für die Arbeit verwandten Materialien soll – bedingt durch die Fragestellung – wie folgt verfahren werden:

Die herangezogenen Materialien sollen nach der **Lehre von den Quellen**¹ und den **Archivierungsgrundsätzen**² der Archivverwaltung aufgeschlüsselt werden.

Demnach wird unterschieden: zwischen I. **Überresten**, II. **Tradition**³ und III. **Darstellungen**.

Die Gruppe der Überreste wird angepaßt an Thema und Fragestellung, aufgeteilt in

- I. **Archivalien (Aktenvorgänge der Verwaltungen)** und in
- II. **nicht bei den Akten befindliche, aber nach dem Pertinenzprinzip ihnen unmittelbar zuzuordnende Betreffe in der Form von Verlautbarungen an die Winzer in Zeitungen, Zeitschriften für Landwirtschaft und Weinbau oder allgemeine Verlautbarung der Behörden in eigener Sache, sowie veröffentlichte Verhandlungsprotokolle, also Materialien, die frei zugänglich waren oder zumindest für einen kleinen Kreis von Beteiligten außerhalb der nichtöffentlichen Aktenvorgänge erreichbar waren**⁴. Diese Aussagen wurden vom Verfasser der Arbeit den Aktenvorgängen jeweils zugeordnet, mit ihnen verglichen, geprüft und sodann mit den Vorgängen zusammen wissenschaftlich verarbeitet.⁵

Der Gruppe II. der „**Traditionsmaterialien**“ im Sinne Brandts⁶ den „**Traditionsquellen**“ im Sinne Opgenoorths⁷ wurden zugeordnet:

1. **Aussagen in Zeitungen**, die nicht unmittelbar als Verlautbarungen der Behörden gelten können, 2. **Darstellungen zur Weinbaugeschichte aus der Hand von Akteuren im Weinbaugeschehen in Baden**, ferner die **Jahresberichte der Institute** (Augustenberg, Weinbauinstitut) und des **Ministerium des Innern**. Ferner wären eventuell dieser Kategorie im Sinne der Wissenschaft von der Geschichte, des Themas und der Fragestellung zuzuordnen, als wissenschaftlich abgesicherte Tradition im Sinne Brandts⁸, allerdings ohne Behaftung der Fehler, die der außerwissenschaftlichen Tradition anhaften können, die wissenschaftlichen Ausführungen von Stellwaag, Müller/Sleumer, Lüstner, Zweigelt/Stummer, Dümmler, ferner die von Seeliger herausgegebene Sammelarbeit. Sie bilden eine Unterkategorie, die als wissenschaftlich fundierte Tradition im Sinne der Weinbauwissenschaft zu bezeichnen wäre.

Der **dritten Gruppe schließlich, den Darstellungen**, wären **alle Bücher und Aufsätze** zuzuordnen von **Wissenschaftlern, außerhalb des Bereiches der Weinbauwissenschaft und historische Darstellungen, Dissertationen** sollen, von begründeten Einzelfällen abgesehen, die der Gruppe „Tradition“ einzufügen wären, wie die Arbeiten von Ost, Schmitz, Birk, N.J. Becker, Follner und Schneckenburger, dieser Gruppe zugefügt werden.

Damit ist kein Wertungsurteil über die Dissertationen oder Habilitationsschriften oder die sonstigen wissenschaftlichen Bücher ausgesprochen. Der Verfasser ist allerdings der Ansicht, daß die angeführten Arbeiten teilweise Kriterien aufweisen, daß sie den Traditionsquellen im weiteren zugeordnet werden können¹⁰. Der Wert der Aussagen, die aus den anzugebenden Materialien gewonnen werden können, steigt

von Gruppe III über Gruppe II zu Gruppe I an; von **höchstem Wert** sind die **geschlossenen Aktenvorgänge**¹¹, die in den Archiven aufbewahrt werden.

- 1) Ahasver von Brandt, *Werkzeug des Historikers*, 6. A., Stuttgart, 1971, S. 58-75; Ernst Opgenoorth, *Einführung in das Studium der neueren Geschichte*, 1. A., Braunschweig, 1969, 2. A. 1974; Egon Boshoff u.a. — *Geschichte, Grundlagen des Studiums*, Köln/Wien, 1973
- 2) Eckard G. Franz, *Einführung in die Archivkunde*, Darmstadt 1974, S. 39-42; Theodore A. Schellenberg, *Akten- und Archivwesen in der Gegenwart* (deutsch), München, o.J., 1961, S. 180-304; Bernd Ottnad, *Registraturgut einer Landesregierung und ihrer Landesverwaltung*, in: *Der Archivar*, Jg. 25, 1972, Sp. 27-50; Gerhard Granier, *Die archivalische Bewertung von Dokumentationsgut — eine ungelöste Aufgabe*, in: *Der Archivar*, Jg. 27, 1974, Sp. 231-240, ferner: Hans Booms, 1972, in: *Archivalische Zeitschrift*
- 3) A. von Brandt, *Werkzeuge des Historikers*, S. 71-75; Ernst Opgenoorth, S. 24-38
- 4) Veröffentlicht in Faltblättern, Tageszeitungen, als Flugblätter, bezüglich der letzten Kategorie
z.B. Verhandlungen über die Beratungen des Reichtsausschusses für Weinforschung
Joachim Dietrich Schaar, *Die Reaktion der im Weinbau tätigen Bevölkerung in Baden ab 1925 auf staatliche und verbandliche Maßnahmen, methodologisches Konzept für das Doktorandenkollegium Prof. Dr. Ott am 4.12.1975* (Manuskript)
- 5) Nach dem Pertinenzprinzip, vgl. Franz, Schellenberg, Granier, bezüglich der Aktenaus-scheidung, Ottnad; zum Problem allgemein: Booms
- 6) von Brandt, S. 71
- 7) Opgenoorth, S. 26, 24; vgl. auch Peter Hüttenberger, *Zur Technik der zeitgeschichtlichen Befragungen*, in: *Der Archivar*, 21. Jg. 1968, Sp. 167-176, Bodo Scheurig, *Einführung in die Zeitgeschichte*, 2. A. 1970, S. 40-52 (*Der Zeuge*); Opgenoorth, S. 50-52
- 8) Der Ausdruck der wissenschaftlichen Tradition wurde vom Verfasser in Anlehnung an Brandt, S. 71-73 geprägt zur Einordnung dieser Materialien
- 9) Die Dissertationen von Ost und Schmitz sind als Quelle für Sachaussagen, aber vor allem auch im Sinne der zeitgenössischen Bewertung der Besatzungszustände ausgewählt worden. Insofern fallen sie im Sinne von Brandt und Opgenoorth, d.h. im engeren Sinne unter den Begriff der „Tradition“.
- 10) Es handelt sich hier um wissenschaftliche Aussagen im Sinne der Hilfswissenschaften der nichtmarxistischen wissenschaftlichen Geschichtsschreibung.
- 11) Zu vergleichen mit der Kategorie der ungedruckten Quellen im herkömmlichen Sinne (vgl. Opgenoorth), bisher allgemein üblich bei den Quellenrecherchen wissenschaftlicher Arbeiten (ungedruckte — gedruckte Quellen).

A) Überreste — (1) z.T. vollständig erhaltene Aktenvorgänge

Bibliographie: Hrsg. Verein deutscher Archivare, Verzeichnis der Archivare, 12. Aufl., Wiesbaden, 1965 und Eckhard G. Franz, Einführung in die Archivkunde, Darmstadt 1974

Archive

(nach Thema und Problemstellung sind die Archive geordnet, nach: zentralen Fundorten (I, II, III, IV) und zugeordneten Fundorten

I. Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA)

Bei der Suche nach den Archivmaterialien des Generallandesarchivs Karlsruhe wurde vorgegangen nach: M. Krebs, Gesamtübersicht über die Bestände des Generallandesarchivs Karlsruhe, 2 Bde., 1954-1957, Veröffentlichungen der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg und nach den Repertoiren im Generallandesarchiv Karlsruhe.

Abt. 433a Augustenberg

12 Schriftwechsel Augustenberg-Weinbauinstitut, Staatl.

Abt. 433b Weinbauinstitut Freiburg

54 Weinbauliche Auskünfte 1927/28

55 Weinbauliche Auskünfte 1929/1932

66 Anfragen und Auskünfte über Rebkrankheiten (1925-1928)

67 Anfragen und Auskünfte über Rebkrankheiten (1929-1932)

68 Anfragen und Auskünfte über Bekämpfungsmittel 1925-32

69 Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes 1925-1929

70 Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes 1925-1929

71 Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes 1925-1929

72 Badischer Weinbauverband

73 Deutscher und Badischer Weinbauverband

85 Freiwillige Umstellung der Hybriden (1930-1936)

Abt. 466

277 Zusammenlegung von Weinbergen und Neuanlage von Weinbergen 1927-1933

609 Pflanzenschutzdienst I 1903 ff.

610 Pflanzenschutzdienst II

612 Errichtung des Pflanzenschutzdienstes 1903-1933

832 Flurbereinigung, 1927

833 Flurbereinigung, 1927

1244 Deutscher Weinbauverband, Sitzungen des Unterausschusses für Rebschädlingsbekämpfung und Rebenveredlung 1925-1932

1253 Schutz und Förderung des badischen Weinbaus 1914-1926

1276 Regelung der Neuanlage von Weinbergen und Anbau von Weinreben, 1934-1941

1320 Anbau von Amerikanerreben IV (III-IV, 1916-1935)

1329 Vernichtung der Hybriden

1330 Vernichtung der Hybriden (1929-1937)

1331 Vernichtung der Hybriden

1359 Bekämpfung der Blattfallkrankheit I

1360 Bekämpfung der Blattfallkrankheit II

1361 Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms I } (1911-1936)

1362 Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms II }

Abt. 468 (früher 454)

Badischer Landesökonomierat für die Amtsbezirke Offenburg, Lahr und Wolfach und
Vorstand der landwirtschaftlichen Winterschule Offenburg

- 998 Rebkrankheiten
- 999 Landwirtschaftliche Winterschule Offenburg
- 1009 Die Weinbauschulen
- 1020 Förderung des Genossenschaftswesens, Errichtung von Konsum- und Kreditvereinen,
1880-1914

II. Staatsarchiv Freiburg (Generallandesarchiv Freiburg)

(nach den Repertoiren)

Abt. 346 Landratsamt Bühl

- 2487 Die Bekämpfung der Rebschädlinge und des Äscherich 1868-1936
- 2488 Die Bekämpfung des Traubenwurms und des Heu- und Sauerwurms 1869-1914
- 2489 Maßregeln gegen die Reblaus 1870-1940
- 2494 Zusammenlegung der Weinberge und Neuanlagen von Weinbergswegen 1927-1936

Abt. 350 Landratsamt Emmendingen

- 470 Badisches Weinbauinstitut 1913-1946

Abt. 360 Bezirksamt Lahr

- 505 Hybriden

Abt. 371 Landratsamt Rastatt

- 115 Zusammenlegung der Weinberge und Neuanlage von Weinbergswegen

Abt. 378 Bezirksamt Staufen

- 235 Das Anpflanzen von Amerikanerreben in den Orten Heitersheim, Eschbach und
Tunsel betr. 1927-1936

III. Landesarchiv Speyer

(nach den Repertoiren)

- H 32 Nr. 248 (72 fol.) Bezirksamt Dürkheim: Rebenschädlinge und Rebenkrankheiten
- H 32 Nr. 249 (290 fol.) Bezirksamt Dürkheim, Rebenkrankheiten, Spezialia 1903-1929
- H 33 Nr. 562 (297 fol.) Bezirksamt Frankental, Maßregeln gegen Rebschädlinge und Rebenkrankheiten

IV. Stadtarchiv Mainz/Rhein

(nach den Repertoiren)

- Abt. 70, XIX, 4 (2 Fasc.) Rheinhessischer Weinbauverband bzw. Weinbauverband

V. Stadtarchiv Freiburg/Brsg.

(nach den Aktenverzeichnissen C₃: 1892-1919 und C₄: 1920-1945)

- C₃ 477,5 Die Bebauung der städtischen Reben 1896-1919

- C₃ 478,4 Bekämpfung der Rebschädlinge 1906-1919
C₄ 26,10 Badisches Weinbauinstitut 1918-1941
C₄ 28,5 Bekämpfung der Rebschädlinge 1920-1945
Ratsprotokollbuch B 5 (P) XIII a Nr. 577 und Nr. 578

VI. Stadtarchiv Emmendingen (nach den Repertoiren)

- VII, 1, 31 Die Bekämpfung der Rebkrankheiten, Die Rebbeobachtungskommission
1882-1925

VIIa Stadtarchiv Endingen (Depositum Stadtarchiv Freiburg/Brsg.) nach dem Aktenverzeichnis im Stadtarchiv Freiburg, Bestand L1)

- L1, VII, 1,3 Der Weinbauverein 1881-1882
L1, VII, 1,4 Verhütung von Rebkrankheiten 1882-1938
L1, VII, 1,11 Rebschädlinge, Anbau von Amerikanerreben, Heu- und Sauerwurmbekämpfung
1910-1933
L1, VII, 1,12 Nikotinlieferung zur Schädlingsbekämpfung 1914-1929

VIIb Rathaus Endingen: Ratsprotokollbücher I (1899-1911) und II (1911-1920)

VIII. Stadtarchiv Offenburg (nach dem Repertorium)

- 5/5420 Die Bekämpfung der Reblaus und der Blattfallkrankheit 1880-1934
5/5427 Maßregeln gegen die Traubenkrankheit 1890-1919
5/5439 Die Bekämpfung der Reblaus und sonstiger Rebschädlinge
5/5460 Weinbauinstitut Freiburg 1919-1942

Gemeindearchive (Gliederung nach dem Stand vor
der Gemeindereform) — (Inventare im Repertorienraum des
Staatsarchivs Freiburg, Generallandesarchiv Freiburg)

IX Gemeindearchiv Auggen

- VII, 1,10 Die Bekämpfung der Reblauskrankheit, Blattfallkrankheit, Vertilgung des Heu- und
Sauerwurms 1869-1924
VII, 1,18 Rebstandstatistik, Weinumsatz, Rebenbestand 1932-1947
VII, 1,20 Wiederaufbau durch den Krieg und Frost beschädigter Weinberge, Umlegung, Prpf-
rebenbeschaffung 1933-1947

Ratsprotokollbuch der Gemeinde Auggen (1906-1916), Bücher: VIII
Bürgerausschußprotokoll der Gemeinde Auggen, Bücher: VIII

X. Gemeindearchiv Bischoffingen

- VII, 1,7 Weinbau, Weinzölle, Rebschulen, die Winzergenossenschaft in Bischoffingen 1919-
1943

XI. Gemeindearchiv Durbach

- VII, 1,5a Bekämpfung der Rebschädlinge 1872-1912
- VII, 1,5b Bekämpfung der Rebschädlinge 1915-1931
- VII, 1,21 Weinbauinstitut, Weinbauförderung

XII Gemeindearchiv Ebnet

- Ratsprotokollbuch der Gemeinde Ebnet (1895-1913)

XIII Gemeindearchiv Ebringen

- VII, 1,9-10 Die Feldpolizeiordnung etc. 1872-1944
- VII, 1,25 Maßnahmen gegen die Rebschädlinge 1907-1938

XIV. Gemeindearchiv Eisental

- VII, 124 Auftreten und Bekämpfung der Rebschädlinge, Anbauverbot gegen Amerikaner-
reben 1892-1930
- VII, 127 Rebbauverband für Amerikanerreben, Ausstockung der Hybriden 1928-1938
- VII, 128 Bekämpfung der Reblaus

XV. Gemeindearchiv Gottenheim

- VII, 1,17 Die Blattfallkrankheit der Reben 1889-1895
- VII, 1,27 Die Förderung des Weinbaus, Die Bekämpfung der Reblaus 1906-1926

XVI. Gemeindearchiv Ihringen

- VII, 1,7 Herbstberichte, Zusammenlegung von Weinbergen und Neuanlage von Weinbergs-
wegen, Vorträge und Kurse im Weinbau etc. 1906-1951
- VII, 1,11 Die Notlage im Rebbau, Frostschäden 1910-1938

XVII. Gemeindearchiv Kirchhofen

- VII, 1,26 Maßnahmen zur Bekämpfung von Reb- und Traubenkrankheiten und Schädlingen
1869-1909
- VII, 1,60 Maßnahmen zur Förderung des Weinbaus, die Tätigkeit des Weinbauinstituts, Reb-
schädlingbekämpfung etc. 1906-1929
- VII, 1,64 Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms 1911-1949

XVIII. Gemeindearchiv Merdingen

- VII, 1,8 Die Förderung des Weinbaus 1857-1914

XIX. Gemeindearchiv Munzingen

- VII, 1,11 Rebenkrankheiten, Bekämpfung der Rebschädlinge 1896-1928
- Ratsprotokollbuch der Gemeinde Munzingen 1876-1931

XX. Gemeindearchiv Oberrimsingen

Gemeindeprotokollbuch Bd. IV. 1902-1925

XXI. Gemeindearchiv Oberstrot (Depositum Stadtarchiv Gernsbach)

765/11 Rebmarkung, Gewinne und Sortenanbau 1933-1939

765/12 Förderung des Weinbaus, Reblauskrankheiten, 1829-1930

XXII. Gemeindearchiv Ortenberg

VII, 1, 285 Bestellung von Pfropfreben, Anbau von Pfropfreben, Rebabgrenzungen etc.
1931-45

VII, 1, 287 Rebschutzdienst, Hagelschläge, Frostschäden 1933-1947

XXIII. Privatsammlung Familie Bärmann, Meringingen

Reklamezettel von Schädlingsbekämpfungsfirmen (1920-1930)

A) Überreste (2) Den Aktenvorgängen zugeordnete Materialien (einschließlich Überreste mit Traditionsbestandteilen)

Hinsichtlich der Zuordnung zu den Aktenvorträgen der „Tradition“, der „wissenschaftlichen Tradition“ und der Darstellungen wurden verwandt:

I. Aktenvorgänge in den Archiven

II. Bibliographien (Baumgart etc.)

Winfried Baumgart, Bücherverzeichnis zur deutschen Geschichte, Hilfsmittel, Handbücher, Quellen, 2. A. Frankfurt/M., 1973, Reihe: Deutsche Geschichte, Ereignisse und Probleme, hrsg. von Walther Hubatsch, DG. 14

Franz Lautenschlager, Bibliographie der badischen Geschichte, Karlsruhe 1929-1933; Bd. 3-6 von Werner Schulz, Stuttgart, 1961-1973

Bibliographie zur Geschichte des Weines, Hrsg. Karl Fill im Auftrag der Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V. red. Renate Schoene, Mannheim, 1976

Supplementband, Hrsg. Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V., bearbeitet von Renate Schoene, Mannheim, 1978

Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur

1914- 1919 Berlin, 1920
1920 Berlin, 1921
1921 Berlin, 1922
1922 Berlin, 1923
1923 Berlin, 1924
1924 Berlin, 1925
1925 Berlin, 1926
1926 Berlin, 1927

1927 Berlin, 1928
1928 Berlin, 1929
1929 Berlin, 1930
1930 Berlin, 1931
1931 Berlin, 1932
1932 Berlin, 1933
1933 Berlin, 1934

Internationale Weinbibliographie

Bd. I 1955-1965, Klosterneuburg 1966

Bd. II 1965-1970, Klosterneuburg 1971

Liste de la littérature vinicole dans la
bibliothèque universitaire de Brno,
o.J. Brno

Schriften von Karl Müller, zusammengestellt von K. Sauer, in: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg, Bd. VI, 1953-1956, S. 304-316

Schriftenverzeichnis von Gustav Lüstner, in: Hrsg. vom Lehrkörper, Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der Höheren Staatlichen Lehranstalt für Wein- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, Mainz, o.J. 1922, S. 629-638

Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin, 1928

ferner: Autoren-Schriftleitung und Verlag der Zeitschrift „Die Weinwissenschaft“ 21. Jg., H. 6. 1966, Professor Dr. Fritz Stellwaag zum 80. Geburtstag, S. 229-232

(und Durchsicht der einschlägigen Weinbaulichen Fachzeitschriften und der Bestände der Bibliothek des Staatlichen Weinbauinstituts in Freiburg/Brsg. durch den Verfasser)

Karl Kroemer, Franz Muth, Sonderdruck aus den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jg. 1941, Bd. LIX, Generalversammlungsheft, Ausgabe am 15. September 1942, Schriftenverzeichnis, S. 47-53

Jahresverzeichnis der Deutschen Hochschulschriften (ab. 9. Jg. 1893/94 ff.)

III. Gedruckte Quellen

- a. Niederschrift(en) über die am . . . in . . . abgehaltenen Beratungen des Reichsausschusses für Weinforschung, Hrsg. Reichsgesundheitsamt

Verwendete Berichte:

1. 1919 in Miltenberg, streng vertraulich, o.O., o.J.
 2. 1920 in Reutlingen, streng vertraulich, o.O., o.J.
 3. 1921 in Offenburg, streng vertraulich, o.O., o.J.
 4. 1922 in Traben-Trarbach, streng vertraulich, o.O., o.J.
 5. 1926 in Worms, streng vertraulich, o.O., o.J.
 6. 1927 in Saarb.urg, streng vertraulich, o.O., o.J.
 7. 1928 in Bad Dürkheim, streng vertraulich, o.O., o.J.
 8. 1929 in Konstanz, streng vertraulich, o.O., o.J.
 9. 1932 in Bad Neuenahr, streng vertraulich, o.O., o.J.
 10. 1934 in Würzburg, streng vertraulich, o.O., o.J.
 11. 1935 in Bad Kreuznach, streng vertraulich, o.O., o.J.
 12. 1936 in Freiburg, streng vertraulich, o.O., o.J.
 13. 1937 in Traben-Trarbach, streng vertraulich, o.O., o.J.
- b. Äußerungen über die Tagungen des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes e.V. (gedrucktes Material in Fachzeitschriften)
1. W.u.K. 1926, S. 97-98, 202-203; Der Deutsche Weinbau, 1926, S. 222-223, Weinbau und Weinhandel, S. 371
 2. W.u.K., 1927, S. 107, 233-234, Pfalzwein, 1927, S. 687
 3. W.u.K., 1928, S. 73-74, 185-189, Der Deutsche Weinbau, 1928, S. 464, Pfalzwein, 1928, S. 582
 4. W.u.K., 1929, S. 87-88, 213-214
 5. W.u.K., 1920, S. 95, 223-224, S. 188, Der Deutsche Weinbau, 1930, S. 549-550, Das Weinland, 1931, S. 9-11
 6. W.u.K., 1931, S. 80, 209-211
 7. W.u.K., 1932, S. 88-89, 214-215
 8. W.u.K., 1933, S. 90/91, 206-207
- (W.u.K. = Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft“)

c. Tätigkeitsberichte des Badischen Weinbauinstituts

„Tätigkeit des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1923“, Karl Müller in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 3. Jg. 1924, S. 21-25 (erster veröffentlichter Bericht)

Die Tätigkeit des Badischen Weinbauinstituts im Jahre 1924, Karl Müller, in: Weinbau- und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 150-151, 175-180

V. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Brsg. Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung mit angegliederter Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden für das Jahr 1925, erstattet vom Direktor Dr. Karl Müller, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 5. Jg., 1926, S. 26-34, 42-46, 55-58, 68-70
(auch als separater Sonderdruck erschienen)

VI. Jahresbericht . . . für das Jahr 1926 . . . in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 6. Jg., 1927 S. 31-37, 49-55, 64-70 (auch als separater Sonderdruck erschienen)

Ab 1927 nur noch als Sonderveröffentlichung

VII. Jahresbericht . . . für das Jahr 1927, Freiburg, 1928

VIII. Jahresbericht . . . für das Jahr 1928, Freiburg, 1929

IX. Jahresbericht . . . für das Jahr 1929, Freiburg, 1930

X. Jahresbericht . . . für das Jahr 1930, Freiburg, 1931

XI. Jahresbericht . . . für das Jahr 1931, Freiburg, 1932

XII. Jahresbericht . . . für das Jahr 1932, Freiburg, 1933

XIII. Jahresbericht . . . für das Jahr 1933, Freiburg, 1934

XIX. Jahresbericht . . . für das Jahr 1934, Freiburg o.J.

(ab jetzt: ohne den Zusatz: Hauptstelle für Pflanzenschutz)

XV. Jahresbericht . . . für das Jahr 1935, Freiburg o.J.

XVI. Jahresbericht . . . für das Jahr 1936, Freiburg o.J.

XVII. Jahresbericht . . . für das Jahr 1937, Freiburg o.J.

erstattet von Direktor Dr. Ernst Vogt

– Staatliches Weinbauinstitut in Freiburg im Br. Jahresbericht 1938, Freiburg, 1939

– Staatliches Weinbauinstitut in Freiburg i.Br. Jahresbericht 1939, Freiburg, 1940

– Staatliches Weinbauinstitut in Freiburg im Br., Jahresbericht 1940, Freiburg, 1941

d. Berichte über die Weinbaukongresse des Deutschen Weinbauvereins

Annalen der Oenologie, Bd. 5, 1876 und Bd. 6, 1877

sodann als Einzelschriften als:

Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Weinbaukongresses in . . .

Bericht über die Verhandlungen des 3. Kongresses des Deutschen Weinbauvereins in Freiburg 1877, Heidelberg 1877 (vgl. Annalen der Oenologie)

Dass. 4. . . in Würzburg 1878, Würzburg, 1878

Dass. 5. . . in Coblenz 1879, Karlsruhe, 1879

Dass. 6. . . in Heilbronn 1881, Karlsruhe, 1882

Dass. 7. . . in Dürkheim a.d.H. 1882, Karlsruhe, 1883

Bericht über die Verhandlungen bei Gelegenheit der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Geisenheim 1884; Mainz, 1895

Dass. 8. . . in Colmar 1885, Mainz, 1886

Dass. 9. . . in Rüdesheim a.Rh. 1886, Mainz, 1887

Dass. 10. . . in Freiburg im Breisgau 1887, Mainz 1888

Dass. 11. . . . in Trier 1889, Mainz, 1889

Dass. 12. . . . in Worms 1890, Mainz, 1891

Bericht über die Verhandlungen bei Gelegenheit der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Neuenahr, 1893, Mainz 1894

Dass. 13. . . . in Mainz 1894, Mainz 1895

Dass. 14. . . . in Neustadt a.d.H. 1895, Mainz, 1896

Dass. 15. . . . in Heilbronn am Neckar, 1896, Mainz 1897

Dass. 16. . . . in Freiburg im Brsg. 1897, Mainz, 1898

Dass. 17. . . . in Trier 1898, Mainz, 1899

Dass. 18. . . . in Würzburg 1899, Mainz 1900

Dass. 19. . . . in Colmar i.E. 1900, Mainz, 1901

Dass. 20. . . . in Kreuznach a.d.Nahe 1901, Mainz, 1902

Dass. 22. . . . in Neustadt a.d.H. 1905, Neustadt, 1905 (Manuskriptdruck)

ab 1906 in Teilen abgedruckt in Organ des Deutschen Weinbauvereins: „Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins“

Dass. 27. . . . in Mainz 1913, Neustadt a.d.H., 1913 (1. Kongreß des Deutschen Weinbauverbandes)

Bericht über die Verhandlungen der Hauptversammlung des Deutschen Weinbauverbandes (28. Deutscher Weinbaukongreß) 1920 in Würzburg, Neustadt a.d.H.

e. Niederschriften über die Prüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln im Badischen Weinbauinstitut, 1921-1932, abgedruckt in der Zeitschrift: „Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgänge 1922-1933

1. für 1921: Albert Gessner, Versuche mit neueren Schädlingsbekämpfungsmitteln im Weinbau, W.u.K., 1. Jg. 1922, S. 21-24

2. für 1922: Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung, in: W.u.K., 1. Jg. 1922, S. 229-231, 237-240

3. für 1923: Albert Gessner, Versuche mit Bekämpfungsmitteln im Jahre 1923, in: W.u.K. 2. Jg., 1923, S. 157-158

4. für 1924: Albert Gessner, Prüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln im Jahre 1924, in: W.u.K., 4. Jg. 1925, S. 2-5, 11-15

5. für 1925: Albert Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1925, in: W.u.K., 5. Jg., 1926, S. 39-42, S. 51-54

6. für 1926: Albert Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1926, in: W.u.K., 6. Jg., 1927, S. 9-12, 20-22, 27-31

7. für 1927: Albert Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1927, in: W.u.K., 7. Jg., 1928, S. 17-21, 25-28

8. für 1928: Albert Gessner, Prüfung von Schädlingsbekämpfungsmitteln im Jahre 1928, in: W.u.K., 8. Jg., 1929, S. 27-31, 40-42

9. für 1929: Albert Gessner, Prüfung . . . im Jahre 1929, in: W.u.K., 9. Jg., 1930, S. 64-70

10. für 1930: Albert Gessner, Prüfung von . . . im Jahre 1930, in: W.u.K., 10. Jg., 1931, S. 60, 68-71, 79-80

11. für 1931: Albert Gessner, Auftreten von Krankheiten in Baden und die Prüfung . . . im Jahre 1931, in: W.u.K., 11. Jg., 1932, S. 29-31, 39-42, 52-54

12. für 1932: Albert Gessner, Auftreten von Rebkrankheiten in Baden und die Prüfung . . . im Jahre 1932, in: W.u.K., 12. Jg., 1933, S. 41-43, 52-54

f. Niederschriften über die Tagungen der Badischen Landwirtschaftskammer

Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer vom 3. - 5. Februar 1909 (Dritte Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer am 3. und 4. November 1909 (Vierte Tagung) o.J., o.O.

Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer am 19., 20. und 21. Dezember 1910 (Fünfte Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Verhandlungen der Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer am 19., 20. und 21. Dezember 1911 (Sechste Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Verhandlungen der Vollversammlung der Badischen Landwirtschaftskammer am 27., 28. Februar und 1. März 1913 (Siebte Tagung) und Tätigkeitsbericht der Badischen Landwirtschaftskammer für das Jahr 1912, o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer vom Jahre 1913 und über die Vollversammlung am 18., 19. und 20. Dezember 1913 (Achte Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1914 und über die Verhandlungen der Vollversammlung am 29.1.1915 (Neunte Tagung), o.O., o.J.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1915 und über die Vollversammlung am 29.2.1916 (Zehnte Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1916 und über die Verhandlungen der Vollversammlung am 28. Februar bis 1. März 1917 (11. Tagung) o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1917 und über die Verhandlungen der Vollversammlung am 4., 5. und 6.4.1918 (12. Tagung), o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1918 sowie über die Verhandlungen der Vollversammlung am 14. und 15. Mai 1919 (13. Tagung) und über die Verhandlungen der außerordentlichen Vollversammlung am 12.7.1919, o.J., o.O.

Bericht über die Tätigkeit der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1920, Drucksache Nr. 176/21, 1.7.21, o.J., o.O.

Berichte über die Verhandlungen der Vollversammlungen der Badischen Landwirtschaftskammer im Jahre 1921

18. Tagung am 13. und 14. Juni, 19. Tagung am 13., 14. und 15. Juli, 20. Tagung am 3. und 4. November, o.J., o.O.

g. Schriftliche Äußerungen von Karl Müller

Karl Müller, Gegen den Heu- und Sauerwurm, in: Wochenblatt, 1909, S. 992

Karl Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1910, S. 1087-1090

Karl Müller, Bemerkungen zur Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt, 1911, S. 523-524

Karl Müller, Die Sauerwurmfrage im Markgräflerland, in: Wochenblatt, 1911, S. 252-253

Karl Müller, Zur Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt, 1911, S. 811/812

Karl Müller, Die neuesten Forschungen über die Biologie und Bekämpfung der Peronospera der Reben, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 7. Jg., 1912, S. 120-131

Karl Müller, Zweck und Ziel des Pflanzenschutzdienstes, in: Wochenblatt, 1912, S. 709-711

Karl Müller, Die Ergebnisse der im Jahre 1911 gegen den Heu- und Sauerwurm angestellten Bekämpfungsversuche, in: Wochenblatt, 1912, S. 4-8

Karl Müller, „Pflanzenschutz“, Stuttgart 1914 (Des Landmanns Winterabende 53. Bändchen)

Karl Müller, Die Vorausbestimmung des Zeitpunktes zur Bekämpfung der Rebenperonospera, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, 2.Jg., Berlin 1915, S. 193-198

- Karl Müller, Zur diesjährigen Schädlingsbekämpfung, in: Wochenblatt, 1916, S. 310-311
- Karl Müller, Genossenschaftliches Spritzen und Schwefeln der Reben, in: Wochenblatt, 1917, S. 236-237
- Karl Müller, Vorausbestimmung und Eintreten der Peronosperakrankheit an den Reben, in: Weinbau und Weinhandel, 35. Jg., 1917, S. 204-205
- Karl Müller, Leitsätze für die Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Weinhandel, 35. Jg., 1917, S. 126; in: Der Wein am Oberrhein, 13. Jg., 1917, S. 74-75; Wochenblatt, 1917, S. 286-287
- Karl Müller, Baden und das Reblausgesetz, in: Der Wein am Oberrhein, 14. Jg., 1918, S. 2-3
- Karl Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, Karlsruhe, 1. A., 1918, 2. A., 1922
- Karl Müller, Die Zukunft des badischen Weinbaus, in: Wein und Rebe, 1. Jg., 1919, S. 466-484
- Karl Müller, Denkschrift über die Errichtung eines Badischen Weinbauinstituts in Freiburg im Breisgau (auf Veranlassung des Ministeriums des Inneren), 1919, in: Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg i.Br. — Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung, Freiburg, 1931
- Karl Müller, Arsenbrühe als Ersatz für Nikotinbrühen, in: Wochenblatt, 1919, S. 274-275
- Karl Müller, Wie bekämpft man den Heu- und Sauerwurm, in: Wochenblatt, 1920, S. 523
- Karl Müller, Bemerkungen zu den diesjährigen Peronosperaschäden an den Reben, in: Wochenblatt, 1920, S. 540-541
- Karl Müller, Zur Kritik der Wortmann'schen Auffassung über die Peronosperabekämpfung, in: Wein und Rebe, 2. Jg., 1920, S. 687-691
- Karl Müller, Sauerwurmbekämpfung, in: Wochenblatt, 1921, S. 449
- Karl Müller, Warum wirkt das Uraniagrün vielfach gegen den Heuwurm nicht?, in: Wochenblatt, 1921, S. 449-450
- Karl Müller, Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht?, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1922, 1. Jg., S. 92-95
- Karl Müller, Kurze Anleitung zur Herstellung von Spritzbrühen, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1. Jg., 1922, S. 101-103
- Karl Müller, Aufgaben des badischen Weinbauinstituts, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1. Jg., 1922, S. 7-11, 17-19
- Karl Müller, Neuere Erfahrungen über die Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1. Jg., 1922, S. 229-231, 237-240
- K. Müller/Ad. Rabanus/W. Kotte, Biologische Versuche mit der Rebenperonospera zur Ermittlung der Inkubationszeiten, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 2. Jg., 1923, S. 65-71
- Karl Müller, Die chemische Prophylaxe und Theorie im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 2. Jg., 1923, S. 90
- Karl Müller, Pflanzenschutz, in: Hrsg. Badischer Landesökonomieräte, Landwirtschaftliches Lehrbuch, zugleich Handbuch für praktische Landwirte, 1. A. Stuttgart, 1924, 2. A. Stuttgart, 1929, Teil I, S. 149-201
- Karl Müller, Welche Mittel kommen für die diesjährige Schädlingsbekämpfung im Vergleich in Betracht, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 71-73

Karl Müller, Wird der Heuwurm voraussichtlich stark auftreten? , in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 73

Karl Müller, Die Peronosperakrankheit des Weinstocks und ihre Bekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 111-113

Karl Müller, Heuwurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 71-72

Karl Müller, Ein staatliches Rebgut im Badischen Tauberggrund, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 115-116

Karl Müller, Das Verbot der Verwendung bleihaltiger Mittel zur Rebschädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 54-56

Karl Müller, Jubiläum der Kupferkalkbrühe, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 189

Karl Müller, 50 Jahre Peronosperakrankheit in Europa, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., S. 194-196

Karl Müller, Badischer Weinbauverband e.V., in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 1-2

Karl Müller, Vorschläge zur Hebung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 8. Jg., 1929, S. 105-109, 113-116

Karl Müller, Untersuchungen an neueren Hybriden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 8. Jg., 1929, S. 167-169, 175-180

Karl Müller, Die Umstellung der Hybridenpflanzungen in Baden auf Pfropfreben und andere Kulturen, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1930, 9. Jg., S. 183-186

Karl Müller (Hrsg.) Weinbaulexikon, Berlin 1930

Karl Müller, Die Weltweinkrise kommt erst, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1931, S. 39/40

Karl Müller, Biologische Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1931, S. 81

Karl Müller, Ergebnisse von Vortreibversuchen mit veredelten Reben bei verschiedenen Temperaturen, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1932, S. 139-141, 147-148

Karl Müller, Arsenvergiftungen der Winzer am Kaiserstuhl, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1933, S. 71-73

Karl Müller, Ergebnisse der Untersuchungen über Arsenverbrennungen im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1933, S. 213-215 (Zusammenfassung der Ergebnisse)

h. Einzelveröffentlichungen von Privatpersonen, Behörden und Verbänden (separat und in Zeitschriften; Merkblätter)

Otto Appel; Die Zukunft des Pflanzenschutzes, in Deutschland, in: Angewandte Botanik, 1. Jg., 1919, S. 3-15

Über den Stand der Arsenfrage in Frankreich, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 3. Jg., 1919, S. 152-178

Zur Arsenfrage im Weinbau, in: Weinbau und Weinhandel 1921, 39. Jg., S. 173/74, 182

Adolph Blankenhorn, Geschichte der Bewirtschaftung des Rebgrundes Blankenhornsberg bei Ihringen, Heidelberg 1870, auch in: Annalen der Oenologie, 1, 1870, S. 150-182

Adolph Blankenhorn, Über den Traubenwurm, in: Annalen der Oenologie 1870, S. 232-241

Adolph Blankenhorn, Überblick über die wissenschaftlichen und praktischen Bestrebungen auf dem Gebiete des Weinbaus, Antrittsrede gehalten am Polytechnikum zu Karlsruhe, in: Annalen der Oenologie, 1872, S. 62-79

Adolph Blankenhorn, Über die Phylloxera Vastatrix und die Organisation ihrer Bekämpfung, Heidelberg 1878

Adolph Blankenhorn, Herbstbetrachtungen, Separatdruck aus dem Oberrheinischen Anzeiger, 1895, Nr. 252

(Johannes) Behrens, Neue und alte Mittel gegen die Blattfallkrankheit der Reben, in: Wochenblatt, 1907, S. 291-293

(Johannes) Behrens, Allerlei „neue“ Mittel gegen die Rebschädlinge, in: Wochenblatt, 1907, S. 511-12

Dr. Bock (Rede im Badischen Landtag 1918) Die direkt tragenden europäisch-amerikanischen Hybriden im badischen Landtag, in: Der Wein am Oberrhein, 14. Jg., 1918, S. 49-51

H. Burkhart, Rentabler und unrentabler Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 72-73

Denkschrift der Großherzoglich-Badischen Staatsregierung über die wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges, 1915, Karlsruhe o.J.

Zweite Denkschrift der Großherzoglich-badischen Staatsregierung über ihre wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges, 1915, Karlsruhe o.J.

Dritte Denkschrift der Großherzoglich-badischen Staatsregierung über ihre wirtschaftlichen Maßnahmen während des Krieges (1916/17), Karlsruhe 1917

Denkschrift zur Organisation der Rebenzüchtung in Deutschland, in: Weinbau und Weinhandel, 1921, S. 10,11,18,27

August Dern, Organisation und Bekämpfung der Traubenwickler, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbau Vereins 1912, S. 1,13 (bezgl. der Maßnahmen in der Pfalz)

M. Dörle/K. Ziegler, Schädigung bei Rebschädlingsbekämpfung (aus der Medizinischen Universitätspoliklinik Freiburg i.Br.) in: Zeitschrift für klinische Medizin, Bd. 112, 1929, S. 237-256

(Alfred) Dümmler, Versagt die Kupferkalkbrühe bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit, in: Wochenblatt, 1906, S. 531-535

(Alfred) Dümmler, Markblatt über die Bekämpfung der „Blattfallkrankheit“ der Reben, in: Der Wein am Oberrhein, 3. Jg., 1907, S. 2-3, Nr. 8

(Alfred) Dümmler, Über die gemeinsame Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt 1911, S. 316-317

(Alfred) Dümmler, Über die Spritzmittel zur Sommerbekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1911, S. 468-469

(Alfred) Dümmler, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1911, S. 791

(Alfred) Dümmler, Aufforderung zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1916, S. 26027

(Alfred) Dümmler, Versuche zur Bekämpfung des Sauerwurms im Jahre 1919, in: Wochenblatt, 1919, S. 676-677

(Alfred) Dümmler, Über Peronosporavorhersage und Peronosperabekämpfung, in: Wochenblatt, 1920, S. 785, 786, 815-818, 862-864

Ehretsmann (Mittelweier), Die Mendel'schen Vererbungsgesetze im Allgemeinen und deren Anwendbarkeit bei den Rebenzüchtungen (einschließlich der Entgegnung von Professor Dr. Kulisch), in: Der Wein am Oberrhein, 10. Jg., 1914, S. 89-103

Karl Escherich, Über die Ziele und Aufgaben der „Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie“, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie 1913, Berlin, 1914, S. 14-19

Karl Escherich, Die Tätigkeit der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie im Kriege, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie 1918, Band 2 (1919), Berlin 1919, S. 8-13

Karl Escherich, Das Forschungsinstitut zur Bekämpfung tierischer Schädlinge in München, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie 1918, Band 2, Berlin 1919, S. 13-23

Fuhr/Kissel, Die Nikotinbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in Hessen im Jahre 1914, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, 2. Jg., 1915, S. 25-40, 48-65

Leopold Fulmek, Zur Giftigkeitsbewertung arsenhaltiger Pflanzenschutzmittel in: Das Weinland, Bd. 2, 1930, S. 52-96, 92-93

Albert Gessner, Der Heu- und Sauerwurm in Baden in den Jahren 1922/23 und seine Bekämpfung, in: Badische Blätter für Schädlingbekämpfung, Beilage zu den Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung Freiburg i.Br., Bd. 1, Heft 1, Oktober 1923

Albert Gessner, Wurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1933, S. 92,93

Bruno Götz, Beiträge zur Analyse des Verhaltens von Schmetterlingsraupen beim Aufsuchen des Futters und des Verpuppungsplatzes, Diss. Freiburg, 1936, erschienen in: Zeitschrift für vergleichende Physiologie, 23. Bd., 3. Heft, 1936, S. 429-503

Bruno Götz, Lockflüssigkeiten zur Beobachtung des Traubenwicklermottenfluges, in: Wein und Rebe, 22. Jg., 1940, S. 15-21

Bruno Götz/Fritz Stellwaag, Neuere Erkenntnisse in der Beobachtung des Traubenwicklermottenfluges, in: Wein und Rebe, 1940, 22. Jg., S. 25-44

Bruno Götz, Der Sexualstoff als Bekämpfungsmittel gegen die Traubenwickler im Freiland, in: Wein und Rebe, 23. Jg., 1941, S. 75-89

Bruno Götz, Beiträge zur Analyse des Mottenfluges bei den Traubenwicklern *Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*, in: Wein und Rebe, 23. Jg., 1941, S. 208-228

Bruno Götz, Freiland- und Laboratoriumsuntersuchungen über Ausschlüpfen, Eiablage und Nahrungsaufnahme bei den Traubenwicklern *Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*, in: Wein und Rebe, 25. Jg., 1943, S. 135-153

Bruno Götz, Tageszeit und Insektenaktivität, in: Naturwissenschaftliche Rundschau, 2. Jg., 1949, S. 257-261

Alois Gubiek, Die Umgestaltung unrentabler Weinreben-Anlagen in ertragreiche Obstanlagen, in: Wochenblatt, 1917, S. 536-537, 546-547, 559-560

van Hanstein, Zur Frage der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Wochenblatt, 1889, S. 320

Herberg, Weinbau als Gegenstand der Sozial- und Wirtschaftswissenschaft, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 9. Jg., 1930, S. 191-194

L(orenz) Hiltner, Über die bisherigen Maßnahmen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 2. Jg., 1907, S. 162-177, 205-217

L(orenz) Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet, Stuttgart, 1909, 2. A., Stuttgart, 1926

Bernhard Husfeld, Rebenzüchtungsfragen unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten des Kaiser-Wilhelm Instituts für Rebenzüchtung in Müncheberg i./Mark, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 9. Jg., 1930, S. 55-58

Oskar von Kirchner, Die Rebenfeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung gemeinverständlich dargestellt, 2. A., Stuttgart, 1909 (dieses Buch war zunächst in die engere Wahl gezogen worden)

Walter Kotte, Laboratoriumsversuche zur Chemotherapie der Peronosperakrankheit, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 3. Jg., 1924, S. 1-2

Walter Kotte, Die Beurteilung der Wirksamkeit von Heu- und Sauerwurm-Bekämpfungsmitteln. Ein Beitrag zur Methodik der Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 5. Jg., 1926, S. 1-5

Walter Kotte, Über Konodienkeimung, Peronosperainfektionen und Peronosperaausbrüche, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 8. Jg., 1929, S. 95-100

Otto Kramer, Kupferkalkbrühe und sonstige Kupferspritzmittel im Kampf gegen die Peronospera, in: Wein und Rebe, 1934/35, 16. Jg., S. 206-212

Hans Krieg, Beiträge zur Verwendung des Bleiarisens in Deutschland, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V., 1928, Bd. 7, Berlin 1929, S. 101-103

Wilhelm Lang, Welche Maßnahmen sind geeignet, die Anwendung der vorhandenen guten Pflanzenschutzmittel zu allgemeiner und rechtzeitiger Durchführung zu bringen?, in: Angewandte Biologie 1. Jg., 1919, S. 156-177

Fritz Leibbrandt, Über das Arsen als Gewerbegift in der Schädlingsbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 9. Jg., 1930, S. 85-94

Gustav Lüstner: Die Bekämpfung des Traubenwicklers (Heu- und Sauerwurm) nach dem neuesten Stande. Herausgegeben von der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a.Rh. Bearbeitet von Dr. G. Lüstner, Dirigent der pflanzenpathologischen Versuchsanstalt und Weinbaulehrer C. Seufferheld, mit zwei farbigen Tafeln, 2. A. Wiesbaden (Schmid bezog sich 1903 schon auf dieses Schriftchen und nannte als Erscheinungsjahr 1902)

Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1913, S. 15-42, 61-89, 115-133

Felix Mach, Über Tabakextrakte und Nikotinbrühen, in: Wochenblatt, 1911, S. 627-628

Adalbert Mattern, Ist die Einschränkung unseres Weinbaus angezeigt und nach welchen Gesichtspunkten hätte diese zu erfolgen?, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 5. Jg., 1910, S. 296-305

(Eugen) Meinke, Kleinbäuerlicher Weinbau in Nordbaden, Vorschläge zur Umstellung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 9. Jg., 1930, S. 211-214

(Eugen) Meinke, Vom Badischen Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 11. Jg., 1932, S. 31-32

(Eugen) Meinke, Hybridenumstellung in Nordbaden, in: Jahresbericht des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg 1939, Freiburg, 1940, S. 45-46

Richard Meissner, Versuche über die Bekämpfung der Peronospera nach dem Müller Thurgau'schen Verfahren, in: Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung, 2. Jg., 1915, S. 136-149

Mitteilungen der Großherzoglich Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, Unterweisung der Winzer über die Rebschädlingsbekämpfung im Winter 1916/17, in: Wochenblatt, 1917, S. 225-226

Molz (Halle), Über die Züchtung widerstandsfähiger Rebsorten, in: Wein und Rebe, 1. Jg., 1919, S. 10-58

H(ermann) Morstatt, Die Heu- und Sauerwurmfraße im Weinbau, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 4. Jg., 1909, S. 134-36, 178-183

H(ermann) Morstatt, Die Bekämpfung der Peronospera, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 5. Jg., 1910, S. 183-187, 210-204

Karl Müller (Karlsruhe), Der deutsche Weinbau und die Handelsverträge, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 81-84

Karl Müller (Karlsruhe), Die Entwicklung der Weinbauorganisation in Baden, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1929, S. 153-154

H(ermann) Müller-Thurgau, Die Bekämpfung der Peronospera auf Grund neuerer Forschungen, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 1912, S. 193-205

Franz Muth, Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Mitteilungen des deutschen Weinbauvereins, 5. Jg., 1910, S. 41-48, 73-86

Nenning, Über ein höchst schädliches auf der Insel Reichenau bei Konstanz heimisches Insekt, 1811

J(ulius) Nessler, Über das Vergiften schädlicher Insekten, in: Wochenblatt, 1879, S. 193-196

J(ulius) Nessler, Der falsche Mehltau und Mittel ihn zu bekämpfen, in: Wochenblatt, 1887, S. 46-48 (Nessler verweist auf die Zeitschrift Weinlaube, 1885, 1886)

J(ulius) Nessler, Über die Bekämpfung des falschen Mehltaus, in: Wochenblatt, 1887, S. 172

J(ulius) Nessler, Über Spritzgeräte für Reben und Bäume (Raupen, Blutläuse) und über Mittel, die Blattfallkrankheit der Reben (Peronospera, falscher Mehltau) zu bekämpfen, in: Wochenblatt, 1887, S. 211-212

J(ulius) Nessler, Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben (falscher Mehltau, Peronospera) in: Wochenblatt 1888, S. 191, 192 (wurde als Separatdruck an sämtliche Großherzoglichen Bezirksämter, die Landwirtschaftslehrer und die Bezirksamänner für Rebbaue in großer Zahl verteilt. Diese sollten diese Anleitung an die weinbautreibenden Gemeinden weitergeben. Julius Nessler, Wochenblatt, 1888, S. 229)

J(ulius) Nessler, Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben (falscher Mehltau, Peronospera), in: Wochenblatt 1889, S. 243-246 (die Großherzoglichen Bezirksämter, sowie die Herren Bezirksamänner werden Sonderdrucke dieses Aufsatzes zur zweckdienlichen Verwendung zugeschickt erhalten)

Phillip Christian Oberlin, Die Rekonstruktion der Weinberge ohne Pfropfen, Mainz 1913

Phillip Christian Oberlin, Anmerkungen über die Mendel'sche Theorie, in: Der Wein am Oberrhein, 10. Jg., 1914, S. 125-126

A. Peppeler, Wetterdienst und Landwirtschaft, in: Wochenblatt, 1920, S. 653-654

W. Malsch, Neugestaltung der Badischen Wetterkarten, in: Das Wetter, 42. Jg., 1925, S. 276-78

Leo Peters, Über die Herstellung von nikotinhaltenen Spritzflüssigkeiten und den Anbau von Tabak für solche Zwecke, in: Weinbau und Weinhandel, 39. Jg., 1921, S. 217-218

Die Pfälzer Winzer und der deutsch-spanische Handelsvertrag, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 141-142

Pfeiffer, Die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfung und die Anstellung von Versuchen über die Wirtschaftlichkeit der Rebschädlingsbekämpfungsmittel, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 11. Jg., 1932, S. 11-12

Pfeiffer, Wirtschaftlichkeitsprüfungen von Schädlingsbekämpfungsmitteln, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1933, S. 99-100

J. Prinz, Die Peronosperabekämpfung nach den Inkubationszeiten in der Sowjetunion, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 12. Jg., 1933, S. 188/189

Polizeistrafgesetzbuch für das Großherzogtum Baden, in: Großherzoglich Badisches Regierungsblatt Nr. XLVII vom 14. November 1863, S. 439 ff.

Das Polizeistrafgesetzbuch und das Gesetz über die Gerichtsbarkeit und das Verfahren in Polizeistrafsachen für das Großherzogtum Baden, mit Erläuterungen von Dr. J(ulius) Jolly, Heidelberg 1864

Ad. Rabanus, Die Beschaffenheit der Schädlingsbekämpfungsmittel in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1. Jg., 1922, S. 13-14

Ad. Rabanus, Die Grundlagen der Peronosperavorhersagen und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922, in: Weinbau und Kellerwirtschaft 1922, S. 103-105

Über die Bekämpfung von Rebschädlingen (Verordnung vom 7. Nov. 1890, Erlaß vom 7. November 1890, Nr. 26711, Anleitung über die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben), in: Wochenblatt, 1890, S. 605-608

Ew. H. Rübsamen, Die wichtigsten deutschen Reben-Schädlinge und Reben-Nützlinge (Auf Veranlassung des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, bearbeitet mit Unterstützung der Landwirtschaftskammern zu Bonn und Wiesbaden), Berlin 1909 (In Baden entschied man sich für das Buch des Bayern Lorenz Hiltner, wie man sich auch das bayrische Modell des Pflanzenschutzdienstes zum Vorbild genommen hatte.)

Schmid, Der Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm, in: Wochenblatt, 1903, S. 136-137

August Schulte, Einige Winke zur Hebung der Rentabilität unserer Weinberge, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 2. Jg., 1908, S. 334-343

August Schulte, Betrachtungen über das Auftreten der Peronospera, in: Weinbau und Weinbehandlung, 2. Jg., 1915, S. 180-191

(Paul) Schuster, Wirtschaftsberatung im Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 6. Jg., 1927, S. 115-117, 123-127

(Paul) Schuster, Der Meinungsstreit um die Müller-Thurgau-Rebe, in: Wein und Rebe, 15. Jg., 1933/34, S. 337-351, 397-406, 16. Jg., 1934/35, S. 19-30, 64-71

Paul Schuster, Ist die Müller-Thurgau-Rebe geeignet, auch in einem Qualitätsweinbaugebiet eine gewisse Bedeutung zu erlangen? Zusammenfassung der im Jahre 1931 gemachten Beobachtungen und Fortsetzung des gleichen Referats in der Arbeitsgemeinschaft der Gutsbeamten des Rheingaukreises, in: Rheingauer Weinzeitung, 30. Jg., Nr. 7 (14.2.1932), Nr. 8 (21.2.1932), Nr. 9 (28.2.1932), Nr. 10 (6.3.1932), Nr. 11 (13.3.1932), (erstes und zweites Blatt), Nr. 14 (3.4.1932), Nr. 14 (10.4.1932), Nr. 16 (17.4.1932), Nr. 17 (24.4.1932), Nr. 18 (1.5.1932), Nr. 19 (8.5.1932) (mit Literaturnachweis) (bezüglich der Verschnittzwecke, schon der Moste)

Friedrich Schwangart, Über die Traubenwickler (*Conchylis ambiguella* Hübn. und *Polychrosis botrana* Schiff.) und ihre Bekämpfung mit Berücksichtigung natürlicher Bekämpfungsfaktoren, in: Festschrift für R. Herwigs, Bd. 2, 1910, S. 465-533

Friedrich Schwangart, Neuere Bekämpfungsverfahren gegen den Heu- und Sauerwurm und ihre Verwendbarkeit in der Praxis, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 5. Jg., 1910, S. 1-13

Friedrich Schwangart, Ist die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms möglich?, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 5. Jg., 1910, S. 345-360, 6. Jg. 1911, S. 11-22

Friedrich Schwangart, Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) und seine Bekämpfung. Flugblatt der Kaiserlich-Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 49, 1911

Friedrich Schwangart, Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie, in: Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 83. Versammlung, II. Teil, erste Hälfte,

Naturwissenschaftliche Abteilung, Leipzig, 1911, S. 297-311

Friedrich Schwangart, Das Traubenwicklerproblem und das Programm der angewandten Zoologie, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 8. Jg., 1913, S. 154-168, 224-238

L. Sprengel, Eine Schädlingkatastrophe im pfälzischen Weinbau, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 2. Jg., 1926, S. 1-5

L. Sprengel, Großbekämpfung des Heu- und Sauerwurms in der Pfalz, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 2. Jg., 1926, S. 59-60

L. Sprengel, Studien über die Eiablage des einbindigen Traubenwicklers (*Clysia ambiguella* Hbn.) innerhalb eines Massenfluges, in: Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie 1928, Bd. 7, Berlin, 1929, S. 42-49

L. Sprengel, Die Bedeutung des Pyrethrum für den Weinbau, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 42. Jg., 1933, S. 32-34

Fritz Stellwaag, Zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbesondere der Schädlinge des Weinstocks, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1923, S. 153-154 (präzise Begründung der ablehnenden Haltung auf der Grundlage des Verhältnisses Räuber-Schädiger-Pflanze; vgl. Remmert, 1978)

Fritz Stellwaag, Die Grundlagen für den Anbau reblauswiderstandsfähiger Unterlagsreben zur Immunisierung verseuchter Gebiete, Monographien zur angewandten Entomologie, Nr. 7, Berlin, 1924

Fritz Stellwaag, Die Massenbewegung der Traubenwickler im Verhältnis zur Witterung, in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1. Jg., 1925, S. 52-54, S. 63-64

Fritz Stellwaag, Der Gebrauch der Arsenmittel im deutschen Pflanzenschutz, Ein Rückblick und Ausblick unter Verwertung der ausländischen Erfahrungen. Flugschriften der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V., Berlin 1926 (Sonderdruck aus der Zeitschrift für angewandte Entomologie Bd. XII, Heft 1).

Fritz Stellwaag, Methoden der biologischen Bekämpfung schädlicher Insekten im Pflanzenschutz, in: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, hrsg. von Emil Abderhalden, Abt. IX, Teil 1, 1. Hälfte, Band 1, Berlin 1926, Heft 3, S. 603-660

Fritz Stellwaag, Warum tritt der Heu- und Sauerwurm in der Pfalz besonders stark auf?, in: Der deutsche Weinbau, 6. Jg., 1927, S. 452-454

Fritz Stellwaag, Forschungen zur Epidemiologie des Heu- und Sauerwurms (*Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana*), in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e.V. 1926, Bd. 6, Berlin, 1927, S. 17-28

Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928

Fritz Stellwaag, Gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse über die Normierung der Schädlingsbekämpfungsmittel im deutschen Weinbau, in: Wein und Rebe, 1930/31, 12. Jg., S. 122-146

Fritz Stellwaag, Untersuchungen im Anschluß an die Beobachtungen des Falterfluges bei *Clysia ambiguella* Hübn., in: Anzeiger für Schädlingskunde, 1933, S. 17-23

Fritz Stellwaag, Ersatzstoffe für Arsenmittel, in: Der deutsche Weinbau, 1934, S. 145-147

Fritz Stellwaag, Der Massenwechsel des bekreuzten Traubenwicklers *Polychrosis botrana* im Weinbau, in: Zeitschrift für angewandte Entomologie, 26. Bd., 1939, S. 57-80

Fritz Stellwaag, Neues zur Mottenbeobachtung, in: Der deutsche Weinbau, 19. Jg., 1940, S. 118-119

Fritz Stellwaag, Vollherbst durch Schädlingsbekämpfung, 1. A., Neustadt/H., 1934, 2. A. Berlin, 1943

Fritz Stellwaag/Bruno Götz, Neuartige chemische Bekämpfungsmittel im Weinbau, in: Der deutsche Weinbau, 22. Jg., 1943, S. 299-302

Fritz Stellwaag, Ergebnisse der Reichsprüfung arsenfreier Bekämpfungsmittel im Weinbau, in: Der deutsche Weinbau, 23. Jg., 1944, S. 127-128

A. Tschott, Zur Frage einer höheren Fachschule für Weinbau und Kellerwirtschaft, in: Der Wein am Oberrhein, 7. Jg., 1911, S. 13-14

Verhandlungen der 2. Kammer der Stände-Versammlung des Großherzoglichen Badens vom Landtag 1889/90 (4. Beilagenheft) No. 423, Karlsruhe 1890

Verhandlungen der zweiten Kammer der Stände-Versammlung des Großherzoglichen Baden, Heft 518, Karlsruhe 1918

Verhandlungen des Badischen Landtags, Bd. 525b Karlsruhe, 1921; Bd. 528, Karlsruhe, o.J., Bd. 530a Karlsruhe, o.J. (1921)

Verhandlungen des Deutschen Reichstages, Bd. 262, 1910/11, Berlin 1911

Ernst Vogt, Der Aufschwung des badischen Weinbaus, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 6. Jg., 1927, S. 167-169

Die Weinfrage in der Badischen Kammer, Wochenblatt, 1890, S. 477-485

o.V. Wetterkarten, in: Wochenblatt, 1919, S. 649-650

Gustav Wiedemann, Neue Wege in den Rebbergen des Kaiserstuhls, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 7. Jg., 1928, S. 20/21

Julius Worthmann, Untersuchungen über *Peronospora viticola* de By. in: Wein und Rebe, 1. Jg., 1919/20, S. 99-144, 201-232, 277-315, 360-375, 419-439, 498-506, 599-606

Achilles Zschokke, Zur Bekämpfung der wichtigsten Rebschädlinge nach dem neuesten Stand der Forschung, in: Wochenblatt, 1911, S. 91-94

B) „Tradition“ (zuzüglich Veröffentlichungen der Kategorie Tradition mit Überrestbestandteilen)

(Heinrich) Aengenheister, 25 Jahre Bauernverein, Freiburg, 1910

(Heinrich) Aengenheister, Die Notlage im Rebbaubau, aufgrund der Erhebungen des Badischen Bauernvereins im Jahre 1913, Freiburg 1913

H.R. Arzet, Die Weinbauberatung in Baden, in: Der badische Winzer, 1978, Heft 5, S. 22-27

Aussprache über die Mißerfolge bei der Heuwurmbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft (ohne Verfasser), 4. Jg., 1925, S. 127-130, 137-138

Badischer Weinbauverband e.V. Freiburg/Brsg., Weinbauverband Württemberg-Baden e.V., Stuttgart (Arbeitsgemeinschaft):

Das Weinbuch von Baden-Württemberg, darin: Förderer des badisch-württembergischen Weinbaus, Mannheim 1954, S. 118-125

Badischer Weinbauverband: „25 Jahre Badischer Weinbauverband 1948-1973“, Freiburg, o.J., darin: Wilhelm Engelhardt, Die Vorläufer des derzeitigen Badischen Weinbauverbandes, S. 9-12 (vom Verfasser dem Forschungsstand nicht zugeordnet, da zu global und allgemein)

Paul Claus, 1872-1972, 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim/Rhein, in: Rebe und Wein, 1972, S. 345-348

Alfred Dümmler, Der Weinbau mit Amerikanerreben (Ergebnisse 19jähriger staatlicher Versuche), Durlach 1922

Alfred Dümmler, Über das Auftreten und den Gang der Reblausverseuchung sowie über den gegenwärtigen Stand der Rebenveredlung in den süddeutschen Weinbaugebieten, in: Der deutsch Weinbau, 3. Jg., 1924, S. 355-358, 379-380, 393-394

Wilhelm Engelhardt, Weinbau und Weine in Unterbaden, Wandlung und Entwicklung einer Weinwirtschaft, Mannheim, 1972

Wilhelm Engelhardt, Der Staat als Förderer des Weinbaus, in: Weinland Baden-Württemberg, Bd. 2, Mannheim, 1960, S. 24-34

Fritz Fünfgeld, Der Badische Weinbauverband, in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, 1954, Mannheim, S. 53/54

Geisenheim: Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der Höheren Staatlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, Herausgegeben vom Lehrkörper, Mainz, o.J. (1922)

Geisenheim 1872-1972 – 100 Jahre Forschung und Lehre für Wein-, Obst- und Gartenbau. Hrsg. Hess Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau, Stuttgart, 1972

Bruno Götz, Staatliches Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 1972, S. 617-633

Hauptstelle für Pflanzenschutz, Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden für das Jahr 1911, bearbeitet von Dr. C.v.Wahl und Dr. K.Müller, Stuttgart, 1912

Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der Großherzoglich landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg für das Jahr 1912, bearbeitet von Dr. C.v.Wahl und Dr. K. Müller, Stuttgart 1913

Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der Großherzoglich landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg für das Jahr 1913, bearbeitet von Dr. C.v.Wahl und Dr. K. Müller, Stuttgart, 1914

Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der Großherzoglich landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg für das Jahr 1914, bearbeitet von Dr. C.v. Wahl und Dr. K.Müller

Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg, für die Jahre 1915-1918, bearbeitet von Dr. Karl Müller, Stuttgart, 1919

Rudolf Hermann, Überblick über die Geschichte der Versuchsanstalt von 1859 bis 1934, in: 1859-1934 Entwicklung und Wirken der Bad. Staatl. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg von Direktor Rudolf Hermann, Karlsruhe, o.J., spez. S. 5-19

Werner Kilian, 75 Jahre Staatliche Rebenveredlungsanstalt Karlsruhe-Durlach, in: Der Badische Winzer, H. 2, 1979, S. 56-59

Fritz Konstanzer, Chronik über Ihringen, o.J., Ihringen/K. (Manuskript, maschinenschriftlich)

Landwirtschaftliche Versuchsanstalt:

Bericht der Großherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . im Jahre 1907 . . . , Karlsruhe 1908

Bericht der Großherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt über ihre Tätigkeit im Jahre 1908 an das Großh. Ministerium des Inneren, erstattet vom Vorstände Dr. F(elix) Mach, Karlsruhe, 1909

Bericht der Großherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . , im Jahre 1909, . . . , Karlsruhe 1910

Bericht der Großherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . , im Jahre 1910, . . . Karlsruhe 1911

Bericht der Großherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt . . . im Jahre 1911, Karlsruhe 1912

Gustav Lüstner, Über die bisher in den preußischen Weinbaugebieten angestellten wissenschaftlichen und praktischen Versuche zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2. Abt., Bd. 50, S. 88-175, 1920 (Sonderdruck)

Gustav Lüstner, Die tierischen Feinde und Krankheiten der Rebe, in: H. Kaserer/K. Kroemer, J. Mader u.a. „Handbuch des Weinbaus“, (Begr. v. Babo/Mach) 4. Aufl., 2. Halbband, Berlin 1924, S. 204-449

Gustav Lüstner, Über den Stand der Heu- und Sauerwurmbekämpfung, in: Der deutsche Weinbau, 5. Jg., 1926, S. 495-497

F(elix) Mach, Die Geschichte der Versuchsanstalt von 1859-1909, in: Bericht der Großherzoglich Badischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg über ihre Tätigkeit im Jahre 1909, verbunden mit einem Rückblick auf die fünfzigjährige Geschichte der Anstalt an das Großherzogliche Ministerium des Inneren erstattet vom Vorstand Dr. F(elix) Mach, Karlsruhe, 1910, S.5-57

Friedrich Carl Medicus, Das landwirtschaftliche Institut zu Wiesbaden, Mitteilungen über die Geschichte, Zweck und Einrichtung dieser Anstalt, Denkschrift aus Anlaß des 50-jährigen Bestehens dieses Instituts verfaßt, Wiesbaden 1869

Ministerium des Inneren (Baden):

Geschäftsbericht des Großherzoglich badischen Ministeriums des Inneren für die Jahre 1897-1905 (2 Bde., Karlsruhe 1907)

Geschäftsbericht des Großherzoglich badischen Ministeriums des Inneren für die Jahre 1906-1912, 2 Bde., Karlsruhe 1914

Karl Müller, Das Badische Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Mein Heimatland, 14. Jg., 1927, S. 226-231

Karl Müller, 10 Jahre Badisches Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung, Freiburg, 1931 (ausgenommen „Denkschrift für die Regierung“)

Karl Müller, Landwirtschaft, Weinbau, Obstbau, Forstwirtschaft, in: R. Lais, u.a., Der Kaiserstuhl, Freiburg 1933, S. 465-571

K. Müller/H. Sleumer, Biologische Untersuchungen über die Peronosperakrankheit des Rebstocks, in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, 1934, S. 509-576

Karl Müller, Arsenvergiftungen bei Winzern, in: Angewandte Botanik, Bd. 21, 1939, S. 189-209 (der Aufsatz wurde von Karl Müller schon 1935 eingereicht)

Karl Müller, Die Geschichte des badischen Weinbaus, 1. A., Bühl, 1938, 2. A., Bühl 1953 (ohne Anhang)

Neustadt/Weinstraße (LLFA)

Forschung, Schule, Praxis, Festschrift zum 75-jährigen Bestehen der Landeslehr- und Forschungsanstalt für Wein- und Gartenbau in Neustadt an der Weinstraße, 1899-1974, Neustadt an der Weinstraße, 1974

Else Ost, Der deutsche Weinhandel unter dem Einfluß der neueren deutschen Wirtschaftspolitik, Diss. Hamburg, 1923 (Zeitgenössisch) (MS)

50 Jahre Deutsche Pflanzenschutzforschung, Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Berlin 1949

Reichsgesundheitsamt (Berlin) (Hrsg. Der Reichsausschuß für Weinforschung 1903 - 1928 - Begründung und Tätigkeit in den 25 Jahren seines Bestehens, Berlin 1928

H(ans) Riehm, Überblick über die Geschichte der Versuchsanstalt von 1859-1949, in: H. Riehm, Entwicklung und Werden der Badischen Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg - 90 Jahre 1859 - 1949, Grötzingen, 1950, S. 9-24

Hrg. R(udolf) Seeliger, Der neue Weinbau, Grundlagen des Anbaus von Pfropfreben, Berlin 1933

Fritz Stellwaag, Die Weinbauinsekten der Kulturländer, Berlin 1928

Fritz Stellwaag, Heu- und Sauerwurm, in: Hrsg. Karl Müller, Weinbaulexikon, Berlin 1930, S. 341-345

Carl Emil Schmitz, Der deutsche Weinhandel vor, im und nach dem Kriege unter besonderer Berücksichtigung des Handels im besetzten Gebiet, Diss. Würzburg, 1924 (Zeitgenössisch) (MS)

Günther Schruft, Zoologische Abteilung, in: Staatliches Weinbauinstitut Freiburg im Breisgau, 1920-1970, S. 15-17

Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg, in: Der Deutsche Weinbau, 1938, S. 173/174

Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg i.Br., in: Der deutsche Weinbau, 1938, S. 173-174

Ernst Vogt, 30 Jahre Weinbauinstitut Freiburg im Breisgau, in: Der Weinbau, 1951, S.26

Ernst Vogt, Das Staatliche Weinbauinstitut Freiburg, in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, Mannheim 1954, S. 101-103

Deutscher Weinbauverband, 100 Jahre Deutscher Weinbauverband, Bonn, 1975

O.V., 50 Jahre Staatliches Weinbauinstitut Freiburg, in: Staatliches Weinbauinstitut Freiburg i. Br. 1920-1970, S. 4-8

Weinbauinstitut (Staatliches) Freiburg i.Br. 1920-1970, Freiburg, 1970 (Sammlung von Aufsätzen der Abteilungsleiter)

R. Weißenberg, 60 Jahre Staatliche Rebenveredlungsanstalt Karlsruhe-Durlach, 1903-1963, Karlsruhe-Durlach, 1963

Aloys F. Wilhelm, 40 Jahre staatliches Weinbauinstitut, in: Jahresbericht des Staatlichen Weinbauinstituts 1961, Freiburg 1962, S. 11-18

F. Zweigelt/A. Stummer, Die Direktträger (Hybrides producteurs directs), Wien, 1929

Hermann Zillig, Der Heu- und Sauerwurm und seine Bekämpfung, in: Der deutsche Weinbau, 1. Jg., 1922, S. 106,107,114-116, 139-140 (auch zur Kategorie „Überreste“ mit Traditionsbestandteilen einzuordnen)

C) Schriftliche Hinweise

Schreiben von Herrn Walter Hillebrand, LLVA Bad Kreuznach, Bad Kreuznach vom 2. Juni 1976 und 1. Dezember 1977

Schreiben der BASF-Aktiengesellschaft Ludwigshafen, von Herrn Kradel vom 8.7.1976 und Herrn Dr. G.A. Reichling vom 18.2.1977

Schreiben von Herrn Direktor Professor Dr. Claus, Forschungsanstalt für Weinbau, Gartenbau, Getränketechnologie und Landespflege in Geisenheim, Geisenheim, 9. Juni 1976

Schreiben des Herrn Ministerialrates Dr. Sebastian Landwehr (†) vom 1.7.1976, Leinfelden

Schreiben von Herrn Professor Dr. Helmut Becker, Forschungsanstalt für Weinbau, Gartenbau, Getränketechnik und Landespflege, Geisenheim, Geisenheim, 10.8.1976

Antwort von Herrn Dr. L. Englert, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Rebenkrankheiten, Bernkastel-Kues, 9.9.1976 und 29.12.1976/2.2.1977

Schreiben der Herrn Hüttenbach und Kaufmann von der Hoechst-Aktiengesellschaft, Frankfurt, vom 26.1.1977

Schreiben von Herrn Lorenz vom Deutschen Weinbauverband, Bonn 1.2.1977 und vom 3.1.1978

Schreiben des Rheingauer-Museums, Museum für Geschichte des Weins rüdesheim Brömserburg, Abt. Bibliothek (Herrn Rolf Göttert) vom 15.2.1977 und 3.6.1977

Schreiben des Direktors der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Herrn Prof. Dr. W. Laux, Berlin-Dahlem, Berlin, 22.2.1977

Schreiben von Herrn Dr. Schüler vom Hessischen Hauptstaatsarchiv Wiesbaden, Wiesbaden, 23.2.1977

- Schreiben von Herrn Professor Dr. Franz vom Hessischen Staatsarchiv Darmstadt, Darmstadt, 24.2.1977
- Schreiben der Abteilung Information und Dokumentation des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (Herrn Dr. Burgdorf), Frankfurt/M., 1.3.1977
- Schreiben des Verlages der Deutschen Weinzeitung (Diemer und Meininger KG) Herrn Krämer, Mainz, 2.3.1977
- Schreiben von Herrn Bürgelin vom Einwohnermeldeamt Müllheim, Müllheim, 10.3.1977
- Schreiben der Pressestelle des Industrieverbandes Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel e.V. (Rosemarie Gutsch), Frankfurt/M., 14.3.1977
- Schreiben von Herrn Wilhelm Warth, Müllheim, 15.3.1977
- Schreiben von Herrn W. Schütt, Hausarchiv Merck, Darmstadt 15.3.1977
- Schreiben von Herrn Ministerialrat Wilhelm Engelhardt, Stuttgart, 26.3.1977 und 6.5.1977
- Schreiben von Herrn Roland Ulmer vom Eugen Ulmer-Verlag Stuttgart, Stuttgart, 31.3.1977 (bezüglich Vorhandensein alter Flugblätter und des Erscheinens von Vogt/Götz, Weinbau; Anfrage bezog sich nicht auf die Festschrift des Verlages)
- Schreiben von Herrn Botschafter Herbert Blankenhorn, Badenweiler, 4.4.1977
- Schreiben von Herrn Dozenten Dr. Oskar Foltyn, LLVA, Oppenheim, Oppenheim, 5.4.1977
- Schreiben von Herrn Eichhorn von der LLFA, Neustadt/W., Abteilung Phytomedizin, Neustadt/W., 18.4.1977
- Schreiben von Herrn Dr. Pulb der Staatlichen Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg, Karlsruhe-Durlach, 21.4.1977
- Schreiben von Herrn Dr. Koch, Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, Braunschweig, 28.4.1977, 6.5.1977
- Schreiben von Herrn Dr. Reinke vom Deutschen Wetterdienst, Zentralamt, Offenbach, 6.5.1977, 18.5.1977 und 16.6.1977
- Schreiben von Herrn Dr. Kermann, Landesarchiv Speyer, Speyer 13.5.1977, 9.6.1977
- Schreiben des Herrn Akademischen Oberrates Dr. H. Lyre, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft vom 14.9.1977, Braunschweig
- Schreiben von Herrn Dr. Stadler, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, vom 12.12.1977
- Schreiben des Generalsekretärs des Deutschen Weinbauerverbandes, Herrn Dr. Becker, Bonn 12.12.1977
- Antwort von Frau Renate Schoene von der Universitätsbibliothek Bonn, vom 8.2.1978
- Schreiben von Frau Bibliotheksdirektorin Dr. von Dietze (†) Stadtverwaltung Mainz, Mainz vom 14.2.1978
- Schreiben von Herrn Archivrat Dr. Schütz vom Stadtarchiv Mainz/Rhein vom 24.2. und 9.3.1978
- Schreiben von Herrn Privatdozent Dr. G. Hoffmann (Versuchsanstalt Augustenberg), Karlsruhe-Durlach, 13.4.1978
- Schreiben von Herrn Karl Bärmann, Gärtnerei Merdingen vom 18.4.1978
- Schreiben des Abteilungs-Direktors i.R. Herrn Walter Müller (Sohn von Herrn Professor Dr. Karl Müller - Freiburg), Freiburg vom 19.4.1978
- Schreiben von Herrn Heinrich Best, Quantum, Arbeitsgemeinschaft für Quantifizierung und

Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung e.V., Köln, 21.4.1978
(Poststempel)

– Verfasser der Arbeit hatte sich schon vor Eingang des Briefes gegen diese Methode entschieden. Heinrich Best hatte im Fall der Quellenlage des Verfassers von einer Verwendung seiner Methode abgeraten –

Schreiben des Universitätsprofessors Herrn Dr. Otto Neuloh, Institut für empirische Soziologie (IFESO), Gesellschaft für angewandte Sozialforschung e.V., Saarbrücken, 26.4.1978

Schreiben des Direktors der LLFA Neustadt/W., Dr. K. Adams vom 6.6.1978

Schreiben von Herrn Roesel von der Stadtbibliothek Karlsruhe vom 20.7.1978

Bei den Anfragen handelte es sich – außer im Fall Heinrich Best (s.o.) – um die Suche nach Akten, Nachlässen, Urschriften von Akten, hektographiertem Material, im Manuskript gedruckten Vorgängen, Jahresberichten, Jubiläumsschriften und Standorten von Kongreßberichten in deutschen Bibliotheken.

Ausnahmen betreffen die Schreiben von Herrn Dr. Landwehr, Herrn Engelhardt, Herrn Dr. Foltyn und Herrn Hillebrand. – Herr Dr. Landwehr berichtete über die Hybridenlage, Herr Engelhardt über die Rebenaufbaukonzeption, Herr Dr. Foltyn über die Zusammenarbeit Oppenheim und Dr. Müller Augustenberg (kurzer Hinweis), Herr Hillebrand in seinem zweiten Schreiben über die Schädlinganfälligkeit und Frostempfindlichkeit der verschiedenen Rebsorten.

Hinsichtlich der mündlichen Hinweise siehe: Dankesliste in Kapitel Problemstellung dieser Arbeit.

D) Darstellungen sekundärer Art

Wilhelm Abel, Agrarpolitik, 1. A., 1951, 3. A., 1967

Friedrich Aereboe, Der Einfluß des Krieges auf die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland, Stuttgart, 1927, Reihe: Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges, Deutsche Serie, Generalherausgeber: James T. Shotwell, Deutscher Herausgeberausschuß: Carl Melchior u.a., Bd. 90

Hrsg.: F. Aereboe/J. Hansen/Th. Roemer, Handbuch der Landwirtschaft, 3 Bde., Berlin 1919/1930

Friedrich Aereboe, Agrarpolitik, Berlin 1928

Peter P. Albert, Baden zwischen Neckar und Main in den Jahren 1803-06, Neujahrsblätter der Badischen Historischen Kommission NF 4, Heidelberg 1901

Hartmut Albrecht, Zum heutigen Stand der adaption Forschung in den Vereinigten Staaten, in: Berichte über Landwirtschaft, 1963, S. 233-282

Hartmut Albrecht, Innovationsprozesse in der Landwirtschaft, Saarbrücken, 1969

Günther Albrecht, Zur Stellung historischer Befragungsmethoden und nichtreaktiver Methoden

im System der empirischen Sozialforschung, in: Peter Christian Lutz, Soziologie und Sozialgeschichte, Aspekte und Probleme, Opladen 1972, S. 242-293

Heine v. Alemann, Der Forschungsprozeß. Eine Einführung in die Praxis der empirischen Sozialforschung, Stuttgart 1977 (Studienskripten zur Soziologie, Hrsg. E.K. Scheuch/H. Sahner, 30)

Adelheid Allemendinger, Der Innovationsprozeß des Maisanbaus in Baden-Württemberg, in: Beiträge zur Landeskunde Südwestdeutschlands, Stuttgarter Geographische Studien, Bd. 90, 1976, S. 189-213

Günther Allewelt, Die Umweltabhängigkeit des vegetativen Wachstums, der Wachstumsruhe und der Blütenbildung der Reben (*Vitis species*)

I. Die photoperiodischen Wachstumsreaktionen, in: *Vitis*, Bd. 4, 1963, S. 11-41

II. Die Gibberellinreaktion und die Knospenperiodizität, in: *Vitis*, Bd. 4, 1964, S. 152-175

III. Die Blütenbildung, in: *Vitis*, Bd. 4, 1964, S. 240-261

(I, II, III gekürzt Teil der Habilitationsschrift an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Gießen)

Hans Ambrosi, Weinlagen-Atlas mit Wein-Lexikon – Deutschland, Bielefeld, 1. A., 1973, 2. A. 1974

F. Antoni, Der Weinbau im badischen Taubergrund, in: Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins, 2. Jg., 1907, S. 20-27, 33-39

Peter Atteslander/Hans Ulrich Kneubüchler, Verzerrungen im Interview – Zu einer Fehlerquelle der Befragung, Opladen, 1975

Jörg Aufermann, Kommunikation und Modernisierung (Meinungsführer und Gemeinschaftsempfang im Kommunikationsprozeß) München 1971 (Kommunikation und Politik, Bd. 3, Hrsg. Jörg Aufermann u.a.)

Harry Auterhoff, Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie, 1. A., 1962, 8. A., Stuttgart 1976

Badische Bank 100 Jahre 1870-1970, Jubiläumsschrift im Auftrag der Badischen Bank Karlsruhe, Karlsruhe o.J.

Badische Denkschrift über die wirtschaftliche und kulturelle Notlage Badens als Grenzland und besetztes Gebiet (o.J., o.O.)

Badische Landwirtschaftskammer, Antrag der Badischen Landwirtschaftskammer vom 24.7. 1919 an das Ministerium des Inneren auf Übernahme der gesamten Landwirtschaftsförderung in Baden, Wochenblatt, 1919, S. 492-494

Badische Landwirtschaftskammer, 25 Jahre badische Landwirtschaftskammer 1907-1932, o.J., o.O., Karlsruhe, 1932

Badisches Statistisches Landesamt, Die Landwirtschaft in Baden im Jahre 1925, Karlsruhe 1927

Badisches Staatsministerium, Badisches Staatshandbuch für Baden, 1927, Karlsruhe o.J.

Hrsg. Badisches Statistisches Landesamt: Die badische Landwirtschaft im allgemeinen und in den einzelnen Gauen, Karlsruhe, Bd. 1, 1932, Bd. 2, 1933, Bd. 3, 1936

Das badische Verwaltungsgesetz vom 5.10.1863 nebst Vollzugsverordnungen, Kreiswahlordnung und Geschäftsordnung für die Kreisversammlungen, Amtliche Ausgabe, Karlsruhe, 1866

Robert F. Bales, Die Interaktionsanalyse. Ein Beobachtungsverfahren zur Untersuchung kleiner Gruppen, in: Hrsg. René König, Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung, 1. A., 1956, 8. A. 1968, Neuausgabe, Köln 1975 (nach der ersten Aufl. S. 148-167)

Jörg Barner, Experimentelle Ökologie des Kulturpflanzenanbaus, Berlin 1965

Jörg Barner, Der Wald, Begründung, Aufbau, Erhaltung, Braunschweig 1967 (Hochschullehrbuch)

Jörg Barner, Ökosystemforschung im Dienste der Landesplanung, Manuskript, hektographiert, des Kontaktseminars der Arbeitsgruppe Umweltforschung und Landespflege der Universität Freiburg über das Thema „Methodische Hilfen für die Umweltforschung und Landesplanung“, am 8./9. Oktober 1973 in Freiburg i.Br.

Jörg Barner, Einführung in die Raumforschung und Landesplanung, Stuttgart 1975

Jörg Barner, Rekultivierung zerstörter Landschaften, Stuttgart 1978

Medard Barth, Der Rebbau im Elsaß und die Absatzgebiete seiner Weine, Straßburg 1958

Friedrich v. Bassermann-Jordan, Geschichte des Weinbaus, 3 Bde., 1. A. 1907, 2. A. 1923 (numerierte Aufl.), 3. A. (Nachdruck) in 2 Bdn., 1975 Neustadt/W.

J.K., In Memoriam Geheimer Rat Dr. jur. Friedrich von Bassermann-Jordan, Der Nestor des deutschen Weinbaus zur Ruhe gebettet, in: Der deutsche Weinbau, 14. Jg., 1959

Remigius Bäumer, Der Kulturkampf in Baden, Ergebnisse und Probleme der neueren Forschung, in: Hrsg. Joseph Sauer, Gestalten und Ereignisse, 150 Jahre Erzbistum Freiburg, 1827-1977, Karlsruhe, 1977, S. 101-126

Helmuth Becker, 75 Jahre Rebenveredlung in Deutschland, in: 75 Jahre Rebenveredlungsstation Geisenheim a./Rh., 1890-1965, Geisenheim 1966, S. 15-30

Josef Becker, Liberaler Staat und Kirche in der Ära von Reichsgründung und Kulturkampf, Mainz 1973, Veröffentlichungen der Kommission für Zeitgeschichte, Reihe B: Forschungen, Bd. 14, Hrsg. Konrad Repgen

Norbert J. Becker, Beiträge zur Standortforschung der Reben (*Vitis vinifera*), Ergebnisse einer Erhebungsuntersuchung im Rheingau, Diss. Gießen, 1967

Norbert J. Becker u.a., Erfolge des Weinbauinstituts Freiburg bei der Unterlagenzüchtung, in: Der badische Winzer, Heft 11, 1976, S. 6,7, Heft 12, 1976, S. 5-6

Norbert J. Becker, Wo steht die Rebenzüchtung?, in: Der badische Winzer, Heft 11, 1977, S. 8, 10, Heft 12, 1977, S. 14-15

Norbert J. Becker, Der Weinbau in der Bundesrepublik Deutschland, in: Ernst Vogt/Bruno Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, S. 27-31

Norbert J. Becker, Die Rebe in ihrer Umwelt, in: Ernst Vogt/Bruno Götz, Weinbau, Stuttgart 1977, S. 69-90

K.J. Beetz, Düngung und Pflanzenschutz im Weinbau, Ludwigshafen, BASF, 4. A., 1973

J(ohannes) Behrens, Der Weinbau, in: Die badische Landwirtschaft nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen, 2. A., Karlsruhe, 1908, S. 101-108

Karl Christian Behrens, Allgemeine Standortbestimmungslehre, 2. A., Opladen 1971

Wolfgang Beier, Frostbekämpfung im Weinbau, Berichte des Deutschen Wetterdienstes, Nr. 15 (Bd. 2), Bad Kissingen, 1955

Lothar Beinke, Chancen beruflicher Bildung für Erwachsene, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Bd. 19/78, S. 18-33

Hans Benninghaus, Ergebnisse und Perspektiven der Einstellungs-Verhaltens-Forschung, Meisenheim/Glan 1976

(Kölner Beiträge zur Sozialforschung und angewandten Soziologie, Bd. 20, Hrsg. R. König/R. Mayntz/E.K. Scheuch)

Waldemar Besson, Historismus, in: S. Fischer Lexikon: Geschichte, 118, 125 Tsd., 1970, S. 102-116

Hrsg. Heinrich Best/Reinhardt Mann, Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung, Stuttgart 1977 (Reihe: Historisch-sozialwissenschaftliche Forschung-

gen, Quantitative sozialwissenschaftliche Analysen von historischen und prozeß-produzierten Daten, Hrsg. Heinrich Best u.a., Band 3) darin: Jürgen Kocka, Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft, S. 4-10 und:

Heinrich Best, Die quantitative Analyse inhaltlicher und kontextueller Merkmale historischer Dokumente. Das Beispiel der handelspolitischen Petitionen an die Frankfurter Nationalversammlung, S. 162-205

Felix Biesteck, Wesen und Grundsätze der helfenden Beziehung in der sozialen Einzelhilfe, Freiburg, 1968

Heinrich Birk, Der heutige Stand der Rebenveredlung in technischer und betriebswirtschaftlicher Sicht, Diss. Gießen, 1930

Erwin Bischof, Rheinischer Separatismus 1918-1924, Hans Adam Dortens Rheinstaatbestrebungen, Bern, 1969 (Europäische Hochschulschriften, Reihe III. Geschichte und ihre Hilfswissenschaften, Bd. 4)

Adolf Blind, Statistische Ursachenforschung, in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Bd. 1, Berlin 1940, S. 53-69

Georg Blohm, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, Stuttgart, 1959

Christian Bockemühl, Ordnungsmodelle der Erwachsenenbildung. Ein Vergleich der verschiedenen Landesgesetze, in: Aus Politik und Zeitgeschichte Bd. 19/78, 13.5.1978, S. 34-46

Karl Friedrich Böhm, Der deutsche Weinumsatz, Ware, Organisation, Absatzproblem, Diss. Freiburg, 1932

Hans Booms, Gesellschaftsordnung und Überlieferungsbildung, Zur Problematik archivalischer Quellenbearbeitung, in: Archivalische Zeitschrift, 68, 1972, S. 3-40

Knut Borchardt, Die Industrielle Revolution in Deutschland, in: Die Entwicklung der industriellen Gesellschaft, Bd. 4 der Europäischen Wirtschaftsgeschichte, Hrsg. Carlo M. Cipolla, Stuttgart/New York, 1977, S. 135-202

Christoph Borchardt, Die Innovation als agrargeographische Regelercheinung, in: Arbeiten aus dem geographischen Institut der Universität des Saarlandes, Bd. VI, 1961, S. 13-50

Martin Born, Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft, Darmstadt, 1974 (Erträge der Forschung) Bd. 29

Carl Börner, Pfropfrebenanbau und Reblausbekämpfung, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 11. Jg. 1932, S. 148-151, 160-162, 173-175

Carl Börner, 30 Jahre deutsche Rebenzüchtung, Bremen 1943

Egon Boshof/Kurt Duwell/Hans Kloft, Geschichte, Böhlaus-Studienbücher, Köln/Wien 1973

Olaf Boustedt, Grundriß der empirischen Regionalforschung, Teil IV, Regionalstatistik, Taschenbücher zur Raumplanung, Bd. 7, Hannover, 1975

Wilhelm Brandes/Emil Wormann, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Bd. II, Organisation und Führung landwirtschaftlicher Betriebe, Hamburg 1971

Ahasver v. Brandt, Werkzeug des Historikers, 7. A., Stuttgart 1973 (Urban Taschenbücher Nr. 33)

Wolf Bredenberg, Zukunftsorientierte Landbewirtschaftung. Ein Beitrag zum Problem optimaler Produktionsstrukturen in entwickelten Volkswirtschaften, Diss. Bonn 1975

Georg Brixner, Die Landwirtschaftlichen Verbände in Baden, ihre Stellung zueinander und zu den politischen Parteien, Diss. Heidelberg, 1921 (MS)

K. Broicher/W. Nicke, Grundlagen weinbaulicher Betriebswirtschaft, I. Die Betriebslehre, Frankfurt-Höchst, 1953

- Albert Hermann Brugger, Die wirtschaftliche Entwicklung des Weinbaus im Amtsbezirk Waldshut, Diss. Würzburg, 1922 (MS)
- Erwin Brunner, Hybridenumstellung im Taubergrund, in: Jahresbericht des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg, 1939, Freiburg, 1940, S. 46/47
- Friedrich Bubeck, Die wirtschaftliche Lage der Weingärtner Uhlbachs in Vergangenheit und Gegenwart und Vorschläge zu deren Verbesserung, Diss. Tübingen, 1915
- Adolph Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und die Pflege der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden, Tauberbischofsheim, 1887
- Adolph Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpolitik, 2. Bde., Leipzig 1892/1893
- Ernst Wolfgang Buchholz, Ideologie und latenter sozialer Konflikt, Stuttgart, 1968, Göttinger Abhandlungen zur Soziologie, Bd. 15
- Franz von Buhl, Reden und Aufsätze 1900-1921, München 1922
- Ernst Burghart, Die Weinwirtschaft Badens, Diss. Innsbruck, 1933 (Teildruck)
- Peter Czech, 1874-1974: 100 Jahre Deutscher Weinbauverband, in: Der Deutsche Weinbau, 29. Jg., 1974, S. 532-546
- Centralbüro für Meteorologie, Beiträge zur Hydrographie, Heft II, 1885
- P(aul) Claus, Zur Wirkung der Kupfermittel, in: Die Weinwissenschaft, 21. Jg., 1966, S. 93-103
- P. Claus, Professor Dr. habil. Fritz Stellwaag, in: Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 1976, S. 78-79
- Werner Conze, Bauernstand, Bauerntum, in: Otto Brunner/Werner Conze/Reinh. Kosseleck, Geschichtliche Grundbegriffe, Bd. 1, Stuttgart, 1972
- Günther Cordes, Krieg, Revolution, Republik, Die Jahre 1918 bis 1920 in Baden und Württemberg. Eine Dokumentation (Buchausgabe), Ulm, 1978
- Günther Cordes, Krieg, Revolution, Republik. Die Jahre 1918-1920 in Baden Württemberg, Stuttgart, 1978 (Katalogausgabe)
- Helmuth Croon, Sozialwissenschaften und Kommunalarchive, in: Der Archivar, 21. Jg., 1968, Sp. 135-140
- Emil Cunz, Die Winzergenossenschaften Deutschlands, Diss. Tübingen 1911
- H. Dallmer/R. Thedens, Handbuch des Direktmarketing, 2. A. Darmstadt, 1975
- Karl Decker, Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Technik im Weinbau, Diss. Bonn 1930
- Karin Deutsch, Kulturlandschaftswandel im Kraichgau und oberen Nahebergland seit 1945, Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes, Bd. 17, Saarbrücken 1973
- Eckhard Dege, Weinbau, Obstbau und Sozialbranche am oberen Mittelrhein, in: Archiv für wissenschaftliche Geographie, Bd. XXVII, 1973, S. 34-54
- Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für Baden, Jahrgänge 1910, 1914, 1917, 1920, 1922, 1925, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933
- Ingo Diel, Die Entwicklung des elsässischen Weinbaus unter besonderer Berücksichtigung der politischen Veränderungen von 1871 und deren Einfluß auf Standort, Produktion und Absatz, Diss. Bonn, 1953 (MS)
- R. Diercks/A. Obst, Zur Problematik der Schadschwelle im praktischen Pflanzenschutz, in: Gesunde Pflanzen, Jg. 20, 1968, S. 8-13
- Franz Dor, Heinrich B. v. Andlaw, in: Badischer Politiker und Vorkämpfer des Katholizismus in seinem Leben und Wirken geschildert, Freiburg i.Br., 1910

- Franz Dröge, Sozialstruktur und informeller Austausch (Das Gerücht im Zweiten Weltkrieg), in: Rundfunk und Fernsehen, 18. Jg. 1970, S. 334-347 (gehalten auf dem 28. Deutschen Historikertag in Köln am 4.4.1970)
- Johann Gustav Droysen, Historische Technik. Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodenlehre der Geschichte, Hrsg. Rudolf Hübner. Nachdruck der 7. A. 1937, Darmstadt, 1974
- Gerda Drews, Wandlungen und Umschichtungen in der Betriebsgrößenstruktur der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland von 1882-1963, in: Berichte über Landwirtschaft, NF, Bd. 43, 1965, S. 229 ff.
- Josef Ehrler, Die weltliche Ordensstiftungen der Stadt Freiburg im Breisgau, Freiburg i.Br. 1913
- Josef Ehrler, Die Gemeindebetriebe der Stadt Freiburg im Breisgau, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 129, 5. Teil, Leipzig 1909
- Josef Ehrler, Die berufliche und soziale Gliederung der Freiburger Bevölkerung. Beiträge zur Statistik der Stadt Freiburg im Breisgau, Nr. 4, Freiburg 1911
- Josef van Eimern, Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, Garten und Weinbau, Stuttgart 2. A., 1971, 3. Aufl. 1979
- Franz Heinz Eis, Flurbereinigung im Weinbau, Probleme und Auswirkungen der Flurbereinigung im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau reblausverseuchter Gemarkungen, Lengerich/Westfalen 1955, Schriftenreihe für Flurbereinigung, Heft 8
- Heinz Ellenberg, Wuchsklimakarte Südwestdeutschlands, Stuttgart, 1950/53 (Maßstab 1:200 000)
- Gerhard Endriss, Eine Krankheitserscheinung am Kaiserstuhl, in: Alemannisches Jahrbuch 1956, Lahr, 1956, S. 348-370
- Gerhard Endriss, Der badische Weinbau in historisch-geographischer Betrachtung, Wiesbaden 1965, Schriften zur Weingeschichte, Hrsg. Gesellschaft für Geschichte des Weines, Nr. 14
- Wilhelm Engelhardt, Die Weinbergsarbeiten im Jahreslauf, in: Deutscher Weinbaukalender 1956, S. 22-28
- Wilhelm Engelhardt, Der neue Weinbau, in: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 5. Jg., 1960, Stuttgart, S. 217-232
- F(r). Engler-Füßlin, Die Regelung der Neuanlagen und die Sortenfrage im Weinbau, in: Wochenblatt der Landesbauernschaft Baden, 1938, S. 85
- Ingeborg Esenwein-Rothe, Die Methode der Wirtschaftsstatistik, 1, 2, 1976, 1977 UTB, 559-560
- Entschließung zum spanischen Handelsvertrag, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 84
- Kr. Erlev, Historische Technik, Die historische Untersuchung in ihren Grundzügen dargestellt, München, 1928
- o.V., Wir gedenken Matthias Faber, in: Wochenblatt der Landesbauernschaft Baden, 1940, S. 661-662
- Matthias Faber, Die Zukunft des badischen Weinbaus, in: Wochenblatt, 1919, S. 690-692
- Matthias Faber, Zur Errichtung einer Weinbauschule in Baden, in: Wochenblatt 1922, S. 417-419
- Heinrich Fahrnschon, Weinbaukongreß
- ders.: Weinbauverbände, in: Hrsg. Karl Müller, Weinbaulexikon, Berlin 1930, S. 918-921

Werner Feilchenfeld, Die Stellung der Weine und Spirituosen im Friedensvertrag, Berlin 1920

Georg Jakob Feyock, Der pfälzische Weinbau und die neue deutsche Zollpolitik, Diss. München, 1928 (MS)

Joseph H. Fichter, Grundbegriffe der Soziologie, 1. A. 1968, 2. A., 1969, 3. A. 1970 (Hrsg. Erich Bodzenta) Wien, New York (amerik. Sociology, 1. A., Chicago 1957)

Gerhard Fierhauser/Werner Schön, Im badischen Weingarten (Von der Rebe zum Wein) Stuttgart 1979

Franz Fischer, Der badische Weinbau und Weinhandel, Diss., Heidelberg, 1922 (MS)

Fritz Fischer, Die wirtschaftliche und soziale Notlage der Markgräfler Weinbauernschaft, Diss., Freiburg, 1925 (1929)

Fritz Fischer, Adolph Blankenhorn, ein Pionier des deutschen Weinbaus, in: Weinland Baden-Württemberg, Bd. 2, Mannheim, 1960, S. 85-88

Wolfram Fischer, Staatsverwaltung und Interessenverbände im Deutschen Reich, in: Heinz Josef Varain, Interessenverbände in Deutschland, Köln, 1973, S. 139-161

Paul Flaskämper, Grundriß der sozialwissenschaftlichen Statistik Teil I, Allgemeine Statistik, 2. A., Hamburg 1953, Nachdruck Hamburg, 1959

Paul Flaskämper, Mathematische und nichtmathematische Statistik, in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Bd. 1, Berlin 1940, S. 34-45 (Ehrengabe für Friedrich Zahn)

Paul Flaskämper, Die Bedeutung der Zahl für die Sozialwissenschaften, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 23, 1933/34, S. 58-71

Paul Flaskämper, Grundriß der sozialwissenschaftlichen Statistik, Teil II, Bevölkerungsstatistik, Hamburg, 1962

Peter Flora, Modernisierungsforschung, Zur empirischen Analyse und gesellschaftlichen Entwicklung, Düsseldorf, 1974 Studien zur Sozialwissenschaft, Bd. 20

Robert F. Fogel, Die neue Wirtschaftsgeschichte — Forschungsergebnisse und Methoden, Kölner Vorträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Heft 8, Köln 1970

Walter Follner, Strukturmerkmale und Wirtschaftserfolg von 94 Erwerbsweinbaubetrieben in den Weinbauzonen Baden-Württembergs, Diss. Hohenheim, 1963

Oskar Foltyn, Sorgenkind Peronospera, in: Der Deutsche Weinbau. 1970, S. 320-324

Hrsg. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn: Lebensverhältnisse auf dem Lande — Zehn ehemals kleinbäuerliche Dörfer in der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung. Vorläufiger Forschungsbericht für die öffentliche Arbeitstagung am 15. und 16. Oktober in Bonn-Bad Godesberg, o.J. (1974)

Hrsg. Günther Franz, Universität Hohenheim, Landwirtschaftliche Hochschule 1918-1968, Stuttgart 1968

Günther Franz, Technik und Landwirtschaft. Eine Einführung, in: Hrsg. Günther Franz, Die Geschichte der Landtechnik im 20. Jahrhundert, 1969

Günther Franz, Der erste Landwirtschaftliche Wanderlehrer, in: ZAA, 1976, S. 76-78

Jost Martin Franz, Biologische Schädlingsbekämpfung, in: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Begr. von Paul Sorauer, hrsg. von Otto Appel u.a., VI. Bd., 2. Aufl., 3. Lieferung, Berlin 1961, S. 1-302

Jost Martin Franz / Aloysius Krieg, Biologische Schädlingsbekämpfung, 2. A., Berlin, 1976 (Pareys Studentexte 12)

Hermann Freudenberg, Die Insel Reichenau und das Dorf Handschuhshaus, Oberrheinische geographische Abhandlungen, Heft 1, Freiburg, 1939

Hermann Freudenberg/Gerhard Mensch, Von der Provinzstadt zur Industrieregion (Brünn Studie) — Ein Beitrag zur Politökonomie und Sozialinnovation, dargestellt am Innovations-schub der industriellen Revolution im Raume Brünn, Reihe: Studien zum Wandel von Gesellschaft und Bildung im 19. Jahrhundert, Bd. 13, 1975, Göttingen

Horst Frey, Kleines Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitenbekämpfung, Eberswalde-Berlin, o.J., 1934

Julius Frick, „Weinbau und Weinhandel im Elsaß seit 1871“, Straßburg 1911 (MS)

Hrsg. Martin Friedrich, Reichsbewertungsgesetz, Vermögenssteuergesetz, Reklam-Textausgabe, 8. A., 1940

Jürgen Friedrichs, Methoden empirischer Sozialforschung, Reinbeck, 1973 (roro Studium 28)

K. Friedrichs, Die Bedeutung der Biozönose für den Pflanzenschutz, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, e.V., 1926, Bd. 6, Berlin 1927, S. 16-17

Hrsg. Rolf Fritzsche/Heinz Geiler/Ulrich Sedlag, Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968

Robert Fritzsche, Hermann Müller-Thurgau, in: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, 29. Hrsg. Verein für Wirtschaftshistorische Studien Zürich, Zürich, 1974, S. 9-64

Hrsg. Fuchs, Neuzeitlicher Weinbau (Aufsatzfolge) Niederlahnstein o.J., 1927

W.H. Fuchs, Klima, Wetter Pflanzenschutz, in: Archiv der wissenschaftlichen Gesellschaft für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 2, 1950, Freiburg, S. 30-40

Ingunde Fühlau, Untersucht die Inhaltsanalyse eigentlich Inhalte? — Inhaltsanalyse und Bedeutung, in: Publizistik, 23. Jg. 1978, S. 7-18

Friedrich Fürstenberg, Grundfragen der Betriebssoziologie, Köln, 1964

Friedrich Fürstenberg, Sozialstruktur als Schlüsselbegriff der Gesellschaftsanalyse, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1966, S. 439-453

Friedrich Fürstenberg, Die Sozialstruktur der Bundesrepublik Deutschland, 1. A., Köln, 1967, 6. A., 1978 in der Reihe: Studienbücher der Sozialwissenschaft, Band 24

Friedrich Fürstenberg, Soziologie, Hauptfragen und Grundbegriffe 1. A., Berlin 1971, Göschen 4000 (2. A., 1974)

Lothar Gall, Die partei- und sozialgeschichtliche Problematik des badischen Kulturkampfes, in: Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins, 113, 1965, S. 151-196

Karl Gallwitz, Pflanzenschutztechnik, in: Hrsg. Günther Franz, Die Geschichte der Landtechnik im 20. Jahrhundert, Frankfurt/M., 1969, S. 238-251

Rudolf Geiger, Das Klima der bodennahen Luftschicht. Ein Lehrbuch der Mikrobiologie, Braunschweig, 1961

Die Gemeindeordnung für die nicht unter die Städteordnung fallenden Gemeinden im Großherzogtum Baden, Karlsruhe, 1911

- Dieter Gessner, Agrarverbände in der Weimarer Republik. Wirtschaftliche und soziale Voraussetzungen agrarkonservativer Politik vor 1933, Düsseldorf, 1976
- Ernst Julius Gläsel, Die Entwicklung der Preise landwirtschaftlicher Produkte und Produktionsmittel während der letzten 50 Jahre und deren Einfluß auf Bodennutzung und Viehhaltung im deutschen Reiche, Diss. Breslau, 1914 (1917)
- Eberhard Gönner/Günther Haselier, Baden-Württemberg, Geschichte seiner Länder und Territorien (Territorien Ploetz: Sonderausgaben, Würzburg, 1975
- Bruno Götz, Laboratorium des Direktors, in: Staatliches Weinbauinstitut Freiburg im Breisgau, 1920-1970
- Bruno Götz, Prof. Dr. Adolph Blankenhorn — der erste Präsident, Männer der ersten Stunde. Die ersten Präsidenten des deutschen Weinbauverbandes, in: Der deutsche Weinbau, 1974, S. 548
- Bruno Götz, Die Schädlinge der Rebe, in: Ernst Vogt/Bruno Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, S. 280-317
- Bruno Götz, Über das Leben und das Wirken von Prof. Dr. Adolph Blankenhorn, in: Der Badische Winzer, Heft 3/1978, S. 32, Heft 4/1978, S. 30/31
- Bruno Götz, Aus der Geschichte eines Millionenfressers, in: Der Badische Winzer, 1978, H 1, S. 20-28
- Hbchg.: Professor Dr. Bruno Götz, 70 Jahre, in: Der Badische Winzer, Heft 11/1978, S. 6
- Charlotte Grabe, Der Einfluß der Pendelwanderung auf die Arbeitnehmer, Wirtschaftsstudien. Neue und erweiterte Folge der Volkswirtschaftlichen Abhandlungen der badischen Hochschulen, Bd. 3, Karlsruhe, 1926
- Max Grabein, Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der ländlichen Genossenschaften in Deutschland, Tübingen, 1908, speziell S. 149-164
- Gerhard Granier, Die archivalische Bewertung von Dokumentationsgut — eine ungelöste Aufgabe, in: Der Archivar, Jg. 27, S. 231-240
- Detlef Grieswelle/Willi Michel, Soziale Innovation als Prozeßfaktoren der Industrialisierung — Dargestellt an einem Landkreis, in: Otto Neuloh, Soziale Innovation und sozialer Konflikt, Göttingen, 1977, S. 198-243
- Peter Gsell, Erinnerungen an meine 25-jährige Berufstätigkeit als landwirtschaftlicher Wanderlehrer, Freiburg, 1886
- Erwin Gündert, Badische Gemeindeordnung vom 5.10.1921, nebst ihren Ergänzungen und unter Beifügung der wichtigsten Vollzugsbestimmungen, 3. A., Mannheim, 1924
- H. Günzel, Studien zur biologischen Differenzierung des Falschen Mehltaus der Weinreben (*Peronospora viticola* de Bary) in: Phytopathologische Zeitschrift, 1960, S. 149-194
- Armin Gutowsky, Wirtschaftliche Weinbaupolitik, Heidelberg, 1962
- Fritz Otto Haase, Auswirkungen weinbaulicher Maßnahmen auf den badischen Weinbau nach dem zweiten Weltkrieg, Bonn 1968 (Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, Nr. 174)
- Wolfgang R. Habel/Martin Posth, Personalabbau, in: Hrsg. Eduard Gaugler, Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Bd. V, 1975, Sp. 1455-1469
- Daniel Häberle, Die geographischen Bedingungen des deutschen Weinbaus, in: Geographische Zeitschrift, 32. Jg., 1926, S. 405-430
- Rolf G. Haebler, Badische Geschichte, Karlsruhe, 1951

A. Härle, Geschichte und Aufgaben des Beobachtungs- und Meldedienstes, in: Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 7. Jg., 1955, S. 92-99

Helmut Hahn, Die deutschen Weinbaugebiete, ihre historisch-geographische Entwicklung und wirtschafts- und sozialgeographische Struktur, Bonn, 1956 (Bonner Geographische Abhandlungen, Hrsg. Geographisches Institut der Universität Bonn, Carl Troll und Fritz Bartz)

Julius Hann/Reinhard Süring, Lehrbuch der Meteorologie, 5. Aufl., Bd. 1, Leipzig, 1937

Jakob Hassinger, Die Entwicklung des deutschen Weinzolls seit der Schutzzollära, unter besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge nach dem Kriege, Diss. Freiburg, 1928

Heinz Haushofer, Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, Stuttgart, 1. A., 1963, 2. A. 1972

Moriz Hecht, Die badische Landwirtschaft am Anfang des XX. Jahrhunderts, Volkswirtschaftliche Abhandlungen der badischen Hochschulen, VII. Bd., 1, Erg. Band, Karlsruhe, 1903

Constantin Frhr. von Heereman, Ländliche Erwachsenenbildung, in: Hrsg. Ingeborg Wirth, Handwörterbuch der Erwachsenenbildung, Paderborn, 1978, S. 452-461

Peter Heintz, Einführung in die soziologische Theorie, 2. A., Stuttgart 1968 (1. A., 1962), S. 1-23, 115-135, 222-240, 280-299

Theodor Heidhues, Ursachen und Ausmaß der unzureichenden Faktormobilität in der Landwirtschaft, in: Hrsg. Günther Schmitt, Mobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren und regionale Wirtschaftspolitik, München, 1972, S. 35-68

W. Heinrichsmeyer, Die Ermittlung des räumlichen Gleichgewichts der landwirtschaftlichen Produktion, in: E. Reisch (Hrsg.) Quantitative Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, München, 1967, S. 363-392

Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 4

Rudolf Heitefuß, Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Stuttgart, 1975

Wolfgang Hellwig, Der Weinbau in Süddeutschland, seine natürliche Abhängigkeit und wirtschaftliche Stellung, Diss. Tübingen 1955 (MS)

Friedrich Wilhelm Henning, Die Innovationen in der deutschen Landwirtschaft im ausgehenden 18. und im 19. Jahrhundert, in: Hrsg. Frank R. Pfetsch, Innovationsforschung als multidisziplinäre Aufgabe, Göttingen 1975, S. 155-168, Studien zum Wandel von Gesellschaft und Bildung im 19. Jahrhundert, Hrsg. Otto Neuhof/Walter Ruegg, Bd. 14

Friedrich Wilhelm Henning, Landwirtschaft und ländliche Gesellschaft in Deutschland, Bd. 2, 1750 bis 1976, Paderborn 1978, UTB 774

Hansjoachim Henning, Das westdeutsche Bürgertum in der Epoche der Hochindustrialisierung 1860-1940, Soziales Verhalten und Soziale Strukturen, Teil I: Das Bildungsbürgertum in den preußischen Westprovinzen, Wiesbaden, 1972, Kapitel II, Quellen und Methoden, S. 39-70 Historische Forschungen im Auftrag der Historischen Kommission der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, hrsg. von Otto Brunner, Peter Rassow, Joseph Vogt, Bd. VI

Hans-Heinrich Herlemann, Agrarpolitik, Berlin, 1961

Hans-Heinrich Herlemann, Vom Ursprung des deutschen Agrarprotektionismus, in: Hrsg. Eberh. Gerhardt u. Paul Kuhlmann, Agrarwissenschaft und Agrarpolitik, NWB. 3, Berlin/Köln, 1969, S. 183-208

Hans Herzfeld, Das Land Baden, Grundlagen und Geschichte, Freiburg, 1948

- Th. Herzog, Zum 70. Geburtstag von Direktor Prof. Dr. Karl Müller, in: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. in Freiburg, Bd. V, S.322-325
- Eva Maria Hess, Methoden der Leserschaftsforschung, Reihe Metra Spezialserie, Paris, 1964
- Karl Hess, Der Weinbau Frankens in den letzten 50 Jahren, sein Rückgang und die Maßnahmen gegen seine Abnahme, Diss. Würzburg 1927
- Paul Hesse, Grundlagen der Agrarverfassung, Stuttgart, 1949
- P. Hesse/W. Mumme, Erläuterungen zur Produktionszonenkarte von Baden-Württemberg, Stuttgart, 1960
- Walter Hesse, Grundlagen der Meteorologie für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft, Leipzig, 1966
- A.J.V. Heunisch/J. Bader, Das Großherzogtum Baden, historisch-geographisch-statistisch-topographisch beschrieben, Heidelberg, 1857
- Wilhelm Heuckmann, Die privat- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Rebenveredlung, Neustadt/W., o.J., 1952, Weinblatt-Bücherei für die Berufstätigen im Weinfach. Eine Schriftenreihe der Fachleute, 16. Bändchen
- Theodor Heuss, Weinbau und Weingärtnerstand in Heilbronn a.Neckar, Diss. München, 1905 Neudruck, Neustadt/W., 1950
- Willi Hieber, Die Einwirkungen des Weltkrieges auf eine Gemeinde im oberbadischen Weinbaubezirk, Diss., Freiburg, 1922 (MS)
- Walter Hillebrand, Die Technik im Beratungswesen, in: Fortschritte der Weinbautechnik, Heft 1, Frankfurt/M., 1956, S. 76-79
- Walter Hillebrand, Weinbautaschenbuch, 1. und 2. A., 1973, 3. A. 1975/76, Wiesbaden
- Walter Hillebrand, Taschenbuch der Rebsorten, 1. A. Wiesbaden, 2.A. 1972, 3. A. 1976
- Walter Hillebrand, Rebschutztaschenbuch, Wiesbaden, 1. A. 1957, 4. A. 1974
- Walter Hillebrand, Die Müller-Thurgaurebe, ihre Verbreitung und ihre Stellung im europäischen Weinbau, in: Die Weinwissenschaft. Sonderausgabe: Müller-Thurgau-Rebe und Wein Jubiläumstagung am 13. Mai 1976, Wiesbaden, 1976, S. 15-25
- Heribert Hinterfeld, Teilnehmerorientierte Methode der Erwachsenenbildung, in: Ausbildung und Beratung, Heft 12, 29. Jg., 1976, S. 203-206
- Heinrich Hirtler, Die Verschuldungsverhältnisse der Kleinbauern des Kaiserstuhls, Diss. Freiburg, 1912
- Hof- und Staatshandbuch des Großherzogtums Baden (gekürzte Zwischenausgabe 1913), Karlsruhe 1913
- Georg Hoffmann, Die Landesstatistik, in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stande, Bd. I, Berlin, 1940, S. 90-103
- A.F. Hollemann/E. Wiberg, Lehrbuch der anorganischen Chemie, 71-80 Tsd., Berlin, 1971
- Kurt Holm, Theorie der Frage, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1974, S. 91-114
- Kurt Holm, Theorie der Fragebatterie, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1974, S. 316-341
- Carl-Ludwig Holtfrerich, Quantitative Wirtschaftsgeschichte des Ruhrkohlenbergbaus im 19. Jahrhundert. Eine Führungssektorenanalyse, Dortmund, 1973, Untersuchungen zur Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte, Bd. 1, Hrsg. Richard Schulte (ferner: als Sammelaufsatz: Gerd Hohorst, Historische Sozialstatistik und statistische Methoden in der

Geschichtswissenschaft, Literaturbericht, in: Geschichte und Gesellschaft, 3. Jg., 1977, S. 109-124

Hans Hermann Hopp, Die Krankheiten der Rebe, in: Ernst Vogt/Bruno Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, S. 232-279

Hans Hermann Hopp, Pilze greifen weiter an, in: Der badische Winzer, Heft 5, 1978, S. 12-20

Günther Horney, Die klimatischen Grundlagen des Anbaus von Weinreben in Deutschland, in: Weinberg und Keller, 1972, Bd. 19, S. 305-320

Günther Horney, Wetter und Klima, in: Hrsg. Hans Ambrosi/Helmut Becker, Der deutsche Wein, München, 1978, S. 65-74

Kurt Hornich, Die bäuerliche Kulturlandschaft des Tauberlandes, Diss. Tübingen, 1965

Luitpold von Hornstein, Die landwirtschaftliche Berufsorganisationen Deutschlands, ihr Aufbau und ihre Stellung mit besonderer Berücksichtigung ihrer rechtlichen Grundlagen, Diss. München, 1929

F.C. Huber, Die Zukunft des süddeutschen Weinbaus, o.O., o.J. (1892)

Wilhelm Hudde, Zur Geschichte des landwirtschaftlichen Bildungswesens, in: Wilhelm Hudde/Martin Schmiel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens, München, 1965, S. 83-106

Hrsg. Wilhelm Hudde/Martin Schmiel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bildungswesens, München, 1965

Bernhard Husfeld, Rebenzüchtung, in: Handbuch der Pflanzenzüchtung, Bd. 5, Berlin, 1950, S. 153-197; dsgl. Bd. 6, 1962, S. 723-773

Peter Hüttenberger, Zur Technik zeitgeschichtlicher Befragungen, in: Der Archivar, 21. Jg., 1969, Sp. 168-176

Friedrich Huttenlocher, Baden-Württemberg, kleine geographische Landeskunde, 1. A., Karlsruhe, 1960, 4. A., Karlsruhe, 1972

Manfred Hüttner, Grundzüge der Wirtschafts- und Sozialstatistik, Wiesbaden, 1973, S. 103-113

Georg G. Iggers, Neue Geschichtswissenschaft — Vom Historismus zur Historischen Sozialwissenschaft, ein internationaler Vergleich, München, 1978 (dtv. WR. 4308)

Martin Irle, Lehrbuch der Sozialpsychologie, Göttingen, 1975

Gerhard Isenberg, Tragfähigkeit, in: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Bd. 3, Hannover, 1970, Sp. 3381-3406

Helmut Jäger, Historische Geographie, Braunschweig, 1. A. 1969, 2. A., 1973 (Reihe des Geographischen Seminars)

Maria Jahoda/Morton Deutsch/Stuart W. Cook, Die Technik der Auswertung, Analyse und Interpretation, in: René König, Das Interview, 3. A., Köln, 1962, S. 271-289

Georg Jentsch, Die nationalstaatliche Marktregelung als agrarräumlicher Wirtschaftsfaktor, in: Die Erde, 1954, S. 336-346

Eugen Joos, Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinde Zell Weierbach und Schutterwald im Großherzoglich-badischen Amtsbezirk Offenburg — Eine agrarstatistische Studie, Diss. Heidelberg, 1910

Harald Jürgensen, Regionalpolitik, in: Werner Ehrlicher u.a. (Hrsg.) Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, Göttingen, 1972, S. 272-294

Hartmut Kaeble/Horst Matzerath/Hermann-Josef Rupieper/Peter Steinbach/Heinrich Volkmann, Probleme der Modernisierung in Deutschland, Sozialhistorische Studien zum 19. und 20. Jahr-

hundert, Opladen, Schriften des Zentralinstituts für Sozialwissenschaftliche Forschung der Universität Berlin, Bd. 27, 1978

Helmut Kalinke, Die Entwicklung der Kostenstruktur und der Rentabilität im deutschen Weinbau, in: Der deutsche Weinbau, 1966, S. 769-810

Helmut Kalinke, Begrenzende Faktoren der bewirtschafteten Rebflächen in Voll- und Nebenerwerbsbetrieben, in: Der deutsche Weinbau, 1971, S. 818-822

Helmut Kalinke, Die Weinwirtschaft Frankreichs, Geisenheim 1977

Hrsg. H. Kappert/W. Rudolf, Handbuch der Pflanzenzüchtung, 2. A., Berlin, 1955 ff., siehe B. Husfeld

Helmut Karg, Der Einfluß der Industrie auf die Art der bäuerlichen Vererbung, die landwirtschaftliche Betriebsgröße und die Landflucht in Baden, Diss., Hohenheim, 1932

K. Kaufmann/P. Schmidt, Theoretische Integration der Hypothesen zur Erklärung der Diffusion durch Anwendung einer allgemeinen Kognitiv-hedonistischen Verhaltenstheorie, in: Hrsg. Peter Schmidt, Innovation-Diffusion von Neuerungen im sozialen Bereich, Hamburg, 1976, S. 313-386

Elihu Katz/Paul Franz Lazarsfeld, Personel Influence — The Part Played by People in the Flow of Mass-Communication, Glencoe/Ill., 1955, Zweiter Teil unter dem Titel: Persönlicher Einfluß und Meinungsbildung, München, 1962

Fritz Kerber, Die wirtschaftliche Lage von Winzer und Weinbau in den oberbadischen Weinbaugebieten unter besonderer Berücksichtigung der Lage am Kaiserstuhl, Diss., Erlangen, 1925

Ernst Klein, Geschichte der deutschen Landwirtschaft im Industriezeitalter, Wiesbaden, 1973
Wissenschaftliche Paperbacks. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Hrsg. Hans Pohl

Hermann Kern, Die Aufgaben der Landwirtschaftsstatistik, in: Statistik in Baden, Zeitschrift für Statistik und Landeskunde, Freiburg/Br., Jahrgang 1950, Heft 1, S. 2-33

Klaus Kiefer, Die Diffusion von Neuerungen — Kulturosoziologische und kommunikationswissenschaftliche Aspekte der agrarsoziologischen Diffusionsforschung, Tübingen 1967. Heidelberger Sociologica 4, Hrsg. W.E. Mühlmann/E. Topitsch

Walter Kiefer, Der Weinbau in Baden in seinen geographischen Zusammenhängen, Diss., Heidelberg, 1933

Wilhelm Kiefer, Die Arbeit im Weinberg, in: Hrsg. Hans Ambrosi/Helmut Becker, Der deutsche Wein, München, 1978, S. 84-100, spez. S. 87-88

Otto Kienitz, Landeskunde von Baden, 2. A., Berlin, 1921, S. 5-105

A. King, Das Klima Südwestdeutschlands aufgrund langjähriger Beobachtungen der Klimastation der französisch besetzten Südzone, in: Statistik in Baden, 1949, S. 32-42, 42-49

Franz Kistler, Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Baden. Forschungen zur Oberrheinischen Landesgeschichte, Bd. II, Freiburg, 1954

J.T. Klapper, The Effects of Mass Communication, Glencoe/Ill, 1964

W. Klatt, Die Verwertung der deutschen Weinernten, Berlin, 1932

Josef Klein, Der Wein und die rheinische Industrie. Ein Beitrag zur rheinischen Wirtschaftsgeschichte, Diss., Köln, 1934

Hrsg. Maximilian Klinkowski/Erich Mühle/Ernst Reimuth, Phytopathologie und Pflanzenschutz, Bd. 1 (2. A.), allgemeine Phytopathologie, Berlin 1974

Johannes Knecht, Landwirtschaftliche Schulbücher, in: Hrsg. Bernd Andreae, Richard Ulmer und sein Verlag, Stuttgart, 1961, S. 42-45

Anton Kneer, Die Stellung von Bauernwirtschaften und Großbetrieben in der Deutschen Agrarkrise, Diss., Berlin (Handelshochschule), 1931

Fritz Koch, Die geographische Verbreitung der Obstkellerei, des Obstwein- und Mostgenusses in Mittel- und Westeuropa — Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeographie, o.J. (1936), o.O., Druck: Tübingen, Erdgeschichtliche und landeskundliche Abhandlungen aus Schwaben und Franken, Heft 21

H. Koch/H. Gossens, Die technischen Mittel des Pflanzenschutzes, in: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Begr. von Paul Sorauer, Hrsg. Otto Appel, u.a., VI. Bd., 2. A., 3. Lieferung, Berlin 1961, S. 303-554

Wolfgang Köllmann, Bemerkungen zur Sammlung und Bereitstellung von Quellen für die wirtschafts- und sozialhistorische Forschung, in: Der Archivar, 21. Jg., 1968, Sp. 389-394

M. Kondarew, Neue Methode zur Bestimmung der Inkubationsperiode der *Peronospora* (*Plasmopara viticola*), in: Die Ernährung der Pflanze, 1953, S. 75-90

Hrsg. René König, Allgemeine Soziologie, S. 17-22 Geschichts- und Sozialphilosophie, S. 97-104, Soziologische Theorie, S. 305-309, in: S. Fischer Lexikon Nr. 10: Soziologie, 1. A., Frankfurt/M. 1958, (Neuausgabe)

Dieter Krause, Geschichte der ländlichen Erwachsenenbildung, in: Hrsg. Franz Pöggeler, Geschichte der Erwachsenenbildung, Bd. 4 des Handbuches der Erwachsenenbildung, S. 287-297, Stuttgart, 1975

Karl Kroemer, Das staatliche Rebenveredlungswesen in Preußen, in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft, 51. Bd., Erg. Bd. II, Berlin, 1918

Karl Kroemer, Franz Muth, Sonderdruck aus den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jg., 1941, Bd. LIX, Generalversammlungsheft, ausgegeben am 15. September 1942, (Einzelstücksammlung des Staatlichen Weinbauinstituts, 22/31)

Hermann Kuckuck, Grundzüge der Pflanzenzüchtung, Berlin, 1972 (Götschen, 7134)

Eberhard Kuhlmann, Das Informationsverhalten der Konsumenten, Freiburg, 1970, Absatzwirtschaft und Konsumforschung, Bd. 3, Hrsg. Peter Meyer-Dohm

Martin Kühner, Die bürgerlichen Fachschulen im Rahmen des deutschen Schulwesens, Diss. Hohenheim, 1930

Otto Kühner, Adolf Buchenberger, ein badischer Agrar- und Finanzpolitiker, in: Baden, 1950 S. 25-27

Eduard Lais, Oberrhein als Glacis, Grenzlandschaft zwischen zwei Weltkriegen, in: 75 Jahre Industrie- und Handelskammer Freiburg, o.J., 1955, S. 78-91

J. Landeck, Zum 303. Todestag Mauritius Knauers, der als Verfasser des 100-jährigen Kalenders gilt, in: Rundbrief für unsere Beobachter an den meteorologischen Stationen, herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst-Wetteramt Freiburg, Jahr 1967, S. 1-3

Wolfgang Leesch, Sozialwissenschaften und Archive, in: Der Archivar, 21. Jg., 1968, Sp. 105-134

Hubert Lendl, Geschichte der Erwachsenenbildung als Persönlichkeitsgeschichte, in: Hrsg. Franz Pöggeler, Geschichte der Erwachsenenbildung, Bd. 4 des Handbuches der Erwachsenenbildung, Stuttgart, 1975, S. 366-372

Franz Lerner, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Nassauer Raumes 1816-1964, Wiesbaden 1965

H.Z. Levison, Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie der Insekten und deren Anwendungsmöglichkeiten zur Schädlingsbekämpfung, in: Zeitschrift für angewandte Entomologie, 1976, S. 113-132

Kurt Lewin, Field Theory in Social Science, New York, 1951, deutsch: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften, Berlin, 1963

Kurt Lewin, Die Lösung sozialer Konflikte, Bad Nauheim, 1953

Ralf Lisch/Jürgen Kriz, Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse, Reinbeck, 1978

D.Bl. Lucas/St. H. Britt, Messung der Werbewirkung, Essen, 1966

Ludewig, Die Entwicklung der Pflanzenschutzgesetzgebung, in: Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig), 7. Jg., 1955, S. 82-87

Heinz Otto Luthe, Massenkommunikation, in: René König, Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. 2, Stuttgart, 1969, S. 675-734

Felix Mach, Julius Nessler, in: Badische Biographien, Teil IV, 7. Heft, Heidelberg, 1931

Wilhelm Mader/Ansgar Weymann, Erwachsenenbildung, Didaktische Grundrisse, Bad Heilbrunn, 1975

Eduard Mändle, Das Agrarproblem in der wachsenden Wirtschaft der Industrieländer, Diss., Mannheim, 1965

Eduard Mändle, Agrarpolitik, Stuttgart, 1971

Werner Markert, Erwachsenenbildung als Ideologie – Zur Kritik ihrer Theorien im Kapitalismus, München, 1973, Lists Taschenbücher der Wissenschaft (marxistischer Standpunkt)

Günther Masurat, Prognose und Warndienst, in: Rolf Fritzsche/Heinz Geiler/Ulrich Sedlag, Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968, S. 683-700

Max Maurath, Der mittelbadische Obst- und Weinbau, Diss., Heidelberg, 1933

Hans Erich May, Beitrag zur Phänologie der Weinrebe (*Vitis vinifera*), in: Festschrift für Wolfgang Panzer, Braunschweig, 1961, S. 100-124

Renate Mayntz/Kurt Holm/Peter Hübner, Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, Köln, 1. A., 1969, 5. A. 1978

George Herbert Mead, On social Psychology, Chicaco, 1964, deutsch: Sozialpsychologie, Neuwied, 1969, Soziologische Texte, Bd. 60, Hrsg. Heinz Maus/Friedrich Fürstenberg

Klaus Merten, Kommunikation, Eine Begriffs- und Prozeßanalyse, Opladen, 1977, Studien zur Sozialwissenschaft, Bd. 35

Franz Mehler, Ziel – Mittel Konflikt in der Wirtschaftspolitik. Ein Beitrag zur Theorie der Wirtschaftspolitik, exemplarisch dargestellt an der praktischen Agrarpolitik, Berlin, 1970, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 149

Herbert Meininger, Die Rentabilität des deutschen Weinbaus, Neustadt/W., 1929

Heinrich Otto Meisner, Urkunden- und Aktenlehre der Neuzeit, 1. A., Leipzig, 1950 (2. A. 1952)

Gerhard Mensch, Zur Dynamik des technischen Fortschritts, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 41. Jg., 1971, S. 295-314

Gerhard Mensch, Basisinnovationen und Verbesserungsinnovationen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 42. Jg., 1972, S. 291-297

Klaus Merten, Vom Nutzen der Lasswell Formel oder Ideologie in der Kommunikationsforschung, in: Rundfunk und Fernsehen, 22. Jg., 1974, S. 143-165

Hans-Georg Merz, Katholische und evangelische Parteien in Baden seit dem 19. Jahrhundert. in: Hrsg. Paul-Ludwig Weinacht, Die CDU in Baden-Württemberg und ihre Geschichte, Stuttgart, 1978, S. 33-62

Schriften zur politischen Landeskunde Baden-Württembergs, Bd. 2. Hrsg., von der Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1931 – Baden, Karlsruhe, 1932. Veröffentlichungen der Badischen Landeswetterkarte, Nr. 19

Friedrich Metz, Der Kraichgau, Karlsruhe, 1914

Friedrich Metz, Die ländlichen Siedlungen Badens I, Das Unterland, Badische Geographische Abhandlungen, erstes Heft, Karlsruhe, 1926

Friedrich Metz, Das Tauberland, Vom Bodensee zum Main, Nr. 37, Karlsruhe, 1930

Friedrich Metz, Land und Leute, Stuttgart, 1961. Gesammelte Beiträge zur deutschen Landes- und Volksforschung

Franz Werner Michel, Der Weinmarkt, in: Hrsg. Roderich Plate, Agrarmarktpolitik, Bd. 2, 1970, S. 156-171

H. Mohn, Grundzüge der Meteorologie, 1. A., norw. 1874, 1. deutsche Auflage Berlin 1898

Wilhelm Mommsen, Die Zeitung als historische Quelle, in: Beiträge zur Zeitungswissenschaft, Festgabe für Karl D'Ester zum 70. Geburtstag von seinen Freunden und Schülern, Münster 1952, S. 165-172

Hermann Morstatt, Die jährlichen Ernteverluste durch Pflanzenkrankheiten und ihre statistische Ermittlung, in: Berichte über Landwirtschaft, 1929, S. 433-477

Hermann Morstatt, Die wirtschaftliche Bedeutung des Pflanzenschutzes, in: Begr. Paul Sorauer, Hrsg. Otto Appel u.a., Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. VI, Pflanzenschutz, 2.A., Berlin 1952, S. 1-25

Karl Müller, Professor Dr. Adolph Blankenhorn (Führende Männer des deutschen Weinbaus 2), in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 1924, S. 144-146, 3. Jg.

Peter Müller, Die soziale Gruppe im Prozeß der Massenkommunikation, Stuttgart, 1970

Anneliese Müller-Frank, Stand und Veränderungen des Anbaus in Nordbaden zwischen 1913 und 1950, Remagen, 1954. Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Bd. 82

Robert Müller, Die deutsche Weinkrise unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Moselgebiet, Diss. Heidelberg, 1913

Hermann Muser, Über die wirtschaftliche Bedeutung des Weinbaus im Lande Baden, in: Statistik in Baden, 1949, H. 4., S. 38-40

Hermann Muser, Der planmäßige Rebenaufbau in Baden, in: Deutscher Weinbaukalender, 1. Jg., 1950, S. 40-42

Hermann Muser, Der neue Weinbau, in: Ernst Vogt, Weinbau, Stuttgart, 1951, S. 263-275

Hermann Muser, Der Kampf mit der Reblaus, in: Deutscher Weinbaukalender, 2. Jg., 1951, S. 46-48

Hermann Muser, Arbeitersparnis durch planmäßigen Rebenaufbau, in: Deutscher Weinbaukalender, 2. Jg., 1951, S. 89-92

Hermann Muser, Reblausbekämpfung und Wiederaufbau, in: Das Weinbuch von Baden-Württemberg, Mannheim, 1954, S. 633, 635, 637

Hermann Muser, Die Neuordnung des Weinbaus als Betriebszweig gemischter Betriebe, in: Weinland Baden-Württemberg, Mannheim, 1960, S. 63-68

Hermann Muser, Die Betriebsstruktur in den Weinbaugemeinden des Kreises Freiburg, in: Die Weinwirtschaft, 16. Jg., 1961, S. 1-16

Hermann Muser, Neuordnungsmaßnahmen und Produktionsfaktoren im Weinbau, in: Die Weinwissenschaft, 16. Jg., 1961, S. 137-146

Hermann Muser, Zur Verbesserung der Betriebsstruktur im Weinbau, in: Der deutsche Weinbau, 17. Jg., 1962, S. 78-79

Hermann Muser, Über die Entwicklung der Betriebsstruktur in Weinbaugemeinden Südbadens, in: Die Weinwissenschaft, 19. Jg., 1964, S. 573-580

Hermann Muser, Bewirtschaftungsaufbau und Betriebsstruktur in Weinbaubetrieben, in: Deutscher Weinbaukalender, 14. Jg., 1964, S. 23-28

Hermann Muser, Betriebsgröße und Betriebsstruktur in Weinbaubetrieben, in: Deutsches Weinbaujahrbuch, 15. Jg., 1965, S. 19-25

Hermann Muser, Der Weinbau im Markgräflerland, in: Hrsg. Aleman Institut, Das Markgräflerland, 1969, S. 179-189

Hermann Muser, Das Kleinklima im Rebland, in: Rebe und Wein, 22. Jg., 1969, S. 415-417

Prof. Franz Muth, Karl Kroemer, in: Wein und Rebe, 1933/23, S. 594-596

Muth/Birk, Lehrbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft für Winzer und Küfer, Wiesbaden, 1935

Ernst Mutschler, Arzneimittelwirkungen. Ein Lehrbuch der Pharmakologie für Pharmazeuten, Chemiker und Biologen, 2. A., Stuttgart, 1973

Karl Nagel, Die Förderung des deutschen Weinbaus durch staatliche Maßnahmen, Diss. Heidelberg, 1973

L(udwig) Niemeyer, Schädlingsbekämpfung nur mit anerkannten Mitteln, in: Deutscher Weinbaukalender, 1956, S. 46-49

Walter Nicke, Der Einfluß des Weinbaus auf die Betriebsform der Landwirtschaft, Diss., Berlin, 1929

Josef Niggemann, Das Problem der landwirtschaftlichen Grenzertragsböden, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Bd. 49, 1971, S. 473-549

Elisabeth Noelle, Amerikanische Massenerhebungen über Politik und Presse, Frankfurt/M., 1940, Reihe: Zeitung und Zeit, NF. Reihe A, Bd. 16

Elisabeth Noelle-Neumann, Umfragen in der Massengesellschaft. Einführung in die Methoden der Demoskopie, Reinbeck, 1963, 48. Tsd., 1971, rde. 177/178

Elisabeth Noelle-Neumann, Konsonanz und Öffentlichkeitseffekt. Ein neuer Ansatz zur Analyse der Wirkung der Massenmedien, in: Publizistik, 18. Jg., 1973, S. 26-55

Hans Werner Nolte, Zur Geschichte der angewandten Entomologie, in: Hrsg. Rolf Fritzsche u.a., Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968, S. 18-21

Eugene P. Odum, Ökologie, München, 2. A., 1972 (American.-Ecology, New York, 1963)

Ernst Opgenoort, Einführung in das Studium der neueren Geschichte, Braunschweig, 1969, 2. A. Ullstein 3025, 1974

Bernhard Ohnesorge, Tiere als Pflanzenschädlinge, Stuttgart, 1976

Hugo Ott, Die elsäß-lothringische Frage und ihre Erörterung in Baden, 1916/17, in: Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins, Bd. 118 (NF. 79. Bd.), Karlsruhe, 1970, S. 353-357

Hugo Ott, Das Erzbistum Freiburg im Ringen mit Staatskirchentum und Staatskirchenhoheit, in: Hrsg. Erzbischöfliches Ordinariat Freiburg i.Br., Das Erzbistum Freiburg 1827-1977, Freiburg, 1977, S. 75-92 (Große Ausgabe der Festschrift)

Hugo Ott, Soziale Frage und Arbeiterfrage in der Geschichte der Erzdiözese Freiburg, in: Hrsg. Joseph Sauer. Gestalten und Ereignisse, 150 Jahre Erzbistum Freiburg 1827-1977, Karlsruhe, 1977, S. 145-161

Hugo Ott, Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Ersten Weltkriegs, in: Hrsg. Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg: Badische Geschichte vom Großherzogtum bis zur Gegenwart, Stuttgart 1979, S. 103-142 (Vortrag 8.12.1977)

Bernd Otttnad, Registraturgut einer Landesregierung und ihrer Landesverwaltung, in: Der Archivar, Jg. 25, 1972, Sp. 28-39

Bernd Otttnad, Politische Geschichte von 1850 bis 1918, in: Badische Geschichte vom Großherzogtum bis zur Gegenwart, 1979, S. 65-85

Arno Panzer, Das Ringen um die deutsche Agrarpolitik von der Währungsstabilisierung bis zur Agrardebatte im Reichstag im Dezember 1928, Kiel 1970, S. 52-65. Beiträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Hrsg. Wilh. Kappe

A. Peppler, Wetterdienst und Landwirtschaft, in: Wochenblatt, 1920, S. 653-654

Wilhelm Peppler, Die Niederschlagsverhältnisse in Baden, Veröffentlichungen der Badischen Landeswetterkarte, Nr. 2, Karlsruhe, 1922

Helen H. Perlmann Soziale Einzelhilfe als problemlösender Prozeß, Freiburg, 1969

A. Peters/W. Nicke, Betriebsaufwendungen im Weinbau. Berichte über Landwirtschaft, 87. Sonderheft, Berlin, 1934

Gerhard Peters, Chemie und Toxikologie der Schädlingsbekämpfung, Stuttgart, 1936, Sammlung chemischer und chemotechnischer Vorträge, NF., Heft 31

Gerhard Peters, Gase und Dämpfe in der Schädlingsbekämpfung, Stuttgart, 1942, Sammlung chemischer und chemotechnischer Vorträge, NF., Heft 47a

Dietmar Petzina, Die deutsche Wirtschaft in der Zwischenkriegszeit, Wiesbaden, 1977. Wissenschaftliche Paperbacks, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Hrsg. Hans Pohl

Pfefferle, Die bisherige Gesetzgebung unter Großherzog Friedrich II., in: Wochenblatt, 1910, S. 821-823

Ernst Pilz, Geschichtsschreibung im Wandel der Interessen und Methoden – Plädoyer für mehr vergleichende Geschichtsbetrachtung, in: Der Archivar, 28. Jg., 1975, Sp. 237-256

Ulrich Planck, Bewußtseinslagen als Gegebenheit agrarpolitischer Willensbildung, in: H.G. Schlotter, Die Willensbildung in der Agrarpolitik, München, 1971, S. 71-85

Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. VIII

Ulrich Planck/Joachim Ziche, Land- und Agrarsoziologie, Eine Einführung in die Soziologie des ländlichen Siedlungsraumes und des Agrarbereichs, Stuttgart 1979

J.H. Plumb, Die Zukunft der Geschichte, Vergangenheit ohne Mythos, List Taschenbücher der Wissenschaft – Geschichte, Nr. 1571, München 1971

Ernst Prokop, Sozialpsychologische Grundlagen für den Beratungs- und Entwicklungsprozeß, in: Ausbildung und Beratung, 22. Jg., 1968, S. 153-156

Ernst Prokop/Karlheinz A. Geißler, Erwachsenenbildung, Methoden und Modelle, München 1974

Hans Jürgen Puhle, Politische Agrarbewegungen in kapitalistischen Industriegesellschaften (Deutschland, USA und Frankreich im 20. Jahrhundert). Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft. Hrsg. Helmut Berding/Jürgen Kocka u.a., Bd. 16, Göttingen, 1975

Hans Dietrich Raapke, Lernen und Didaktik in der Erwachsenenbildung, in: Zeitschrift für Pädagogik, 23. Jg., 1977, S. 807-809

Bernhard Rademacher, Pflanzenschutz, in: Hrsg. Bernd Andreae, Richard Ulmer und sein Verlag, Werden und Wirken im Dienste der Landwirtschaft (Festschrift für Richard Ulmer), Stuttgart, 1961, S. 64-70

Alfred Rapp, Die badischen Landtagsabgeordneten, 1905-1929, Karlsruhe, 1929

Martin Rautenberg, Landwirtschaftliche Betriebsstatistik, in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stande, Ehrengabe für Friedrich Zahn, Bd. II, Berlin, 1940, S. 835-849

Eduard Rebmann/Eberhard Gotbein/Eugen v. Jagemann, Das Großherzogtum Baden in allgemeiner, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt, Bd. 1, Karlsruhe, 1912 (1. A. 1885)

Regierungspräsidium Südbaden, 100 Jahre Landwirtschaftsschule in Baden, 1973, Freiburg

L. Reh, Die angewandte Entomologie in Deutschland, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, 1913, Bd. 1, Berlin 1914, S. 84-93 (94)

Alfred Reichardt, Die Zukunft des deutschen Weinbaus in der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, Stuttgart, 1960 (Veröffentlichungen der Wirtschaftshochschule Mannheim, Reihe 1, Abhandlungen, Bd. 8)

Die Reichstagswahlen vom 12. Januar 1912 in Baden, Sondernummer I der Statistischen Mitteilungen über das Großherzogtum Baden (Neue Folge, Bd. V., Jahrgang 1912), Karlsruhe, o.J.

Horst Reimann, Kommunikationssysteme – Umrisse einer Soziologie der Bedeutungsvermittlung, Tübingen, 1968, Heidelberger Sociologica 7

Hrsg. Horst Reimann, Basale Soziologie: Hauptprobleme; 2. A. Wiesbaden 1979 (Studienreihe Gesellschaft)

Adam Remmele, Staatsumwälzung und Neuaufbau in Baden, Karlsruhe, 1925

Hermann Remmert, Der Schlüpfrhythmus der Insekten, Wiesbaden, 1962

Hermann Remmert, Ökologie, Ein Lehrbuch, Berlin, 1978

Otto Renkhoff, Die Geschichte des Hofes Gassenbach mit einer Darstellung der landwirtschaftlichen Reformen in Nassau, in: Nassauische Annalen, Bd. 57, 1937, S. 231-293

Karsten Renckstorf, Zur Hypothese des „two step flow“ der Massenkommunikation, in: Rundfunk und Fernsehen, 18. Jg., 1970, S. 314-333

J. Renner, Deutschlands Weinbau in Gefahr! Gedanken und Sorgen eines Badischen Winzers zur Jahreswende 1925, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 4. Jg., 1925, S. 9-10

Hans Rheinwald, Über die Abgrenzung des Begriffs Beratung, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Bd. 30, 1952, S. 314-322

Hans Rheinwald/Gerhard Preuschen, Landwirtschaftliche Beratung, München, 1956

Leo Alexander Ricker, unter Mitarbeit von Franz Laubenberger, Freiburg, aus der Geschichte einer Stadt, 2. A., Karlsruhe 1966, S. 157-163

Paul Riebesell, Verwendung mathematischer Methoden in der Statistik, in: Hrsg. Friedrich Burgdörfer, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stande, Ehrengabe für Friedrich Zahn, Bd. 1, Berlin, 1940, S. 45-53

Kurt Ritter, Weinproduktion und Weinhandel der Welt vor und nach dem Kriege, in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 9, Berlin, 1928, S. 1-215

E.M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, New York, 1962

E.M. Rogers, *Modernisation among Peasants*, New York, 1969

Antoinette Röckseisen, *Die Presse als Geschichtsquelle*, Diss., München, 1952 (MS)

Helmut Röhm, *Das Problem einer Klassifikation der landbesitzenden Familien*, in: *Berichte über Landwirtschaft*, 1957, S. 17-40, Bd. 35

Helmut Röhm, *Stellung und Bedeutung des bodenverbundenen Industriearbeiters in Vergangenheit und Gegenwart*, in: *Berichte über Landwirtschaft*, Bd. 37, 1959, S. 1-20

Max Rolfes, *Landwirtschaft 1850-1914 und Landwirtschaft 1914-1970*, beide in: Hermann Aubin/Wolfgang Zorn, *Handbuch der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, Bd. 2, 1976, S. 495-526, S. 741-795

Franz Ronneberger, *Der Staat im 19. Jahrhundert als Innovator*, in: Hrsg. Frank R. Pfetsch, *Innovationsforschung als multidisziplinäre Aufgabe*, Göttingen, 1975, S. 83-100
Studien zum Wandel von Bildung und Gesellschaft im 19. Jahrhundert, Bd. 14

Leopold Rosenmayr, *Der neue Unterrichtsgegenstand Sozialkunde*, Sozial- und Wirtschaftskundliche Schriftenreihe, 1. Jg., Heft 1, Wien, 1965, Hrsg. Hauptverband der Österreichischen Sparkassen, Wien I

Walter Rothkegel, *Die Schätzung des Wertes von Weinbaubetrieben durch die Weinbauabteilung des Bewertungsbeirates*, in: *Berichte über Landwirtschaft*, 1928, S. 261-268

Walter Rothkegel, *Geschichtliche Entwicklung der Bodenbonitierungen und Wesen und Bedeutung der deutschen Bodenschätzung Ludwigsburg (Stuttgart) 1950*

Walter Rothkegel, *Landwirtschaftliche Schätzungslehre*, Ludwigsburg, 1952

Hans v. Rudloff, *Klima und Wetter im Kreise Freiburg im Breisgau*, Diss. Freiburg, 1957 (MS)

Hans v. Rudloff, *Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit dem Beginn der regelmäßigen Instrumentenbeobachtungen*, Braunschweig, 1967. *Die Wissenschaft*, Bd. 122

Wilfried Runkel, *Alltagswissen und Erwachsenenbildung*, Braunschweig, 1976

Reihe: *Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung*, hrsg. von der Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschulverbandes

Hrsg. Reinhard Rürup, *Historische Sozialwissenschaft, Beiträge zur Einführung in die Forschungspraxis*, Göttingen, 1977. *Kleine Vandenhoeck Reihe*, Nr. 1431
darin: Peter Lundgren, *Historische Bildungsforschung*, S. 96-125

Karl Ruppert, *Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft*, Kallmütz, 1960. *Münchener Geographische Hefte*, Heft 19, *Material zur Agrargeographie VIII*

Dietrich Rüchemeyer, *Partielle Modernisierung*, in: Hrsg. Wolfgang Zapf, *Theorien des sozialen Wandels*, Köln 1969, S. 382-396

Dietrich Rüchemeyer, *Modernisierung und die Gebildeten im kaiserlichen Deutschland*, in: Hrsg. Christian Peter Ludz, *Soziologie und Sozialgeschichte*, Köln, 1972, S. 515-529

Otto Sauer, *Die ländliche Arbeitsverfassung in Baden*, Diss., Hohenheim, 1941

Reinhold E.G. Sachs, *Wandlungen des Ziel- und Wertsystems. Der Einfluß von Wandlungen in der Landwirtschaft auf die Gesellschaft*, in: *Sociologica ruralis*, 1965, S. 133-145

Reinhold E.G. Sachs, *Wirtschafts- und Sozialverhalten von Landwirten*, Göttingen, 1972. *Schriftenreihe für ländliche Sozialfragen*, Heft 65

(Friedrich) Saenger, *Das landwirtschaftliche Genossenschafts- und Vereinswesen*, in: *Die badische Landwirtschaft nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen*, 2. A.,

Karlsruhe 1908 (erste Auflage 1906 als Festschrift zur Landwirtschafts- und Gartenbauausstellung unter dem Titel: Beiträge zur Kenntnis der Land- und Forstwirtschaft) S. 39-60

Otto Sartorius, Zur Rebenselektion unter besonderer Berücksichtigung der Methodik und Ziele auf Grund 6- bis 14-jähriger Beobachtungen an einem Klon, in: Zeitschrift für Pflanzenzüchtung, Jg. 12, 1926, S. 31-74

Joachim Dietrich Schaar, Sozialer Aufstieg über den Zweiten Bildungsweg – Eine empirische Studie, Diplomarbeit 1961 (MS)

Joachim Dietrich Schaar, Empirische Ermittlung des opinion leader und seiner spezifischen Funktion in verschiedenen sozialen Gruppen (Abschlußarbeit des Lehrgangs zur Ausbildung von Marktforschern 1965-1967 des RKW der deutschen Wirtschaft, DIVO-Institut Frankfurt/Main, Abt. Angewandte Psychologie) 1967 (Bibliothek des RKW Frankfurt)

Joachim Dietrich Schaar, Die Reaktion der im Weinbau tätigen Bevölkerung in Baden ab 1925 auf staatliche und verbandliche Maßnahmen. Methodologisches Konzept für das Doktorandenkollegium Prof. Dr. Ott am 4.12.1975 (Manuskript)

Joachim Dietrich Schaar, Die Hybriden als Zwischenkultur im badischen Weinbau, Niederschrift für das Doktorandenkolloquium Prof. Dr. Ott im Januar 1976 (Manuskript)

Joachim Dietrich Schaar, Der Innovationsprozeß im badischen Weinbau (Modell) (Rahmenbericht) Juli 1977 (Manuskript)

Kurt Hans Schade, Die politische Vertretung der deutschen Landwirte seit 1867 – Eine soziologische Untersuchung, Diss., Bonn, 1956 (MS)

Jörg Schadt, Die Sozialdemokratische Partei in Baden. Von den Anfängen bis zur Jahrhundertwende, Bonn-Bad Godesberg, 1971

Bernd Schäfer/Bernd Six, Sozialpsychologie des Vorurteils, Stuttgart, 1978 (Urban Taschenbuch 207)

Hermann Schäfer, Wirtschaftliche und soziale Probleme des Grenzlandes, in: Badische Geschichte, Hrsg. Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg, Stuttgart 1979, S.168-183

Frrhr. v. Schauenburg, Der süddeutsche Weinbauer, Bd. 1, Bühl 1908

H. Schell, Klima, Witterung und Weinbau, Reichsamt für Wetterdienst, Wissenschaftliche Abhandlungen, Bd. I, Nr. 8, Berlin, 1936

Theodore R. Schellenberg, Akten und Archivwesen in der Gegenwart, Theorie und Praxis, München, o.J. (nach 1958 in deutscher Übersetzung) Archiv und Wissenschaft, Schriftenreihe der archivalischen Zeitschrift, Band 2, Hrsg. Otto Schottenloher

Richard Scherhag/Joachim Blüthgen, Klimatologie, 1. A., 1960, 7. A. 1973, Reihe Das Geographische Seminar

Georg Scheu, Mein Winzerbuch, 1. A., Berlin 1936, 2. A. Neustadt/W. 1950

Erwin Karl Scheuch, Das Interview in der Sozialforschung, in: Hrsg René König: Handbuch der empirischen Sozialforschung, Band 1, 1. A. 1961, Stuttgart, 2. A. 1967, 3. A. 1973/74; S. 136-196 (1. Auf.)

Bodo Scheurig, Einführung in die Zeitgeschichte, Berlin, 2. A., 1970 (Götschen 1204)

Rolf Scheuten, Die Stellung und Bedeutung der Winzergenossenschaften in der Bundesrepublik Deutschland, Köln 1972, Schriften zur Mittelstandsforschung, Bd. 46

Walter Schlegel, Der Weinbau in der Schweiz, Wiesbaden, 1973

Erdgeschichtliche Forschungen im Auftrag der Kom. für Erdgeschichtliche Forschung der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Hrsg. C. Troll, Bd. VI

Heinrich Schmedding, Weinbau in Baden, Diss., Freiburg, 1969

A. Schmezer, Wald anstelle der Reben!, in: Wochenblatt, 1907, S. 465-467

R. Schmieders, Wege zur Ermittlung des zukünftigen Bedarfs an Landmaschinen, Ziele, Methoden und Ergebnisse erster Untersuchungen, in: Berichte über Landwirtschaft, NF., Bd. 38, 1960 S. 298-316

Martin Schmiel, Die Landwirtschaftsschule, München, 1963

Gerhard Schmidt, Vegetationsgeographie auf ökologisch-soziologischer Grundlage, Leipzig, 1969

Albrecht Schmidt, Die industrielle Chemie in ihrer Bedeutung in Weltbild und Erinnerungen an ihren Aufbau, 1. A., 1934, 2. A., 1943, Berlin

Schmittthener (Kreuznach) Die Müller-Thurgau-Rebe, in: Weinbau und Kellerwirtschaft, 10. Jg., 1931, S. 10-11

Franz Schnabel, Die moderne Technik und die deutsche Industrie (Gesamtwerk: Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert), Ausgabe: Herder Bücherei, 208, 1965)

Franz Schnabel, Geschichtswissenschaft, eine Einführung, in: Franz Schnabel, Abhandlungen und Vorträge 1914-1965, Freiburg, 1970, S. 361-368

Ferdinand Schneckenburger, Betriebsgrößenproblem im Weinbau, in: Berichte über Landwirtschaft, 1971, S. 556-563

Ferdinand Schneckenburger, Der Arbeitsaufwand und Bedarf in Gemischtbetrieben am westlichen Kaiserstuhl in Abhängigkeit von der Ausstattung unter Berücksichtigung des Weinbaus, Diss., Hohenheim, 1962

Ferdinand Schneckenburger, Das Betriebsgrößenproblem im Weinbau, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Bd. 49, 1971, S. 556-563

Ferdinand Schneckenburger, Die Betriebs- und Arbeitswissenschaft, in: Vogt/Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, S. 393-424

Boris Schneider, Einführung in die neuere Geschichte, Stuttgart, 1974 (Urban Taschenbücher, Nr. 178)

Wilhelm Schneider, Die Lage der nassauischen Landwirtschaft im letzten Jahrhundert, insbesondere die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes, ihre Entstehung und Entwicklung, Diss., Frankfurt/M., 1921 (MS)

Werner Schön/Karl Ludwig Bieser, Weinrechtliches Handbuch für die Praxis, Freiburg, 1977

Martin Schopper, Strukturveränderungen im Weinbau von Langenlois und ihre Auswirkungen auf das sozialgeographische Gefüge der Stadt, 2 Bde., Diss. Wien, 1970 (MS)

Hermann Nikolaus Schreck, Weinbau und Winzergenossenschaft im badischen Taubergrund, Diss. Heidelberg (1920), 1923 (MS)

Günther Schreiner, Die Entwicklung der deutschen Agrarstrukturpolitik von der Reichsgründung im Jahre 1871 bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges, in: Berichte über Landwirtschaft, 1975, S. 291-317

Günther Schreiner, Fazit einer dreißigjährigen Agrarstrukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, in: Berichte über Landwirtschaft, 1975, S. 455-489

H. Schrepfer, Der Kaiserstuhl, Landschaften, Siedlung, Volkstum, Karlsruhe 1931; Vom Bodensee zum Main Nr. 40

Ernst Schrewe, Die Anpassungsfähigkeit der Landwirte an wirtschaftliche Veränderungen, Jena, 1940

Wilhelm Schrey, Das System des ländlichen Bildungswesens, Diss., Köln, 1922 (MS)

Gertrud Schröder-Lembke, Landwirtschaftliche Arbeitskalender, in: ZAA, 1974, S. 34-40

Karl Heinz Schröder, Weinbau und Siedlung in Württemberg, Remagen, 1953, Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 73

Gertrud Freifrau von Schrötter, Agrarorganisation und sozialer Wandel — dargestellt am Beispiel Schleswig-Holsteins, in: Walter Ruegg/Otto Neuloh, Zur soziologischen Theorie des 19. Jahrhunderts, 1971, S. 123-144

Günther Schruft, Die Schädlingsbekämpfung im Weinbau, früher-heute-morgen, in: Deutsches Weinbaujahrbuch, 23. Jg., 1972, S. 114-121

Günther Schruft, Integrierter Pflanzenschutz im Weinbau? , in: Deutsches Weinbaujahrbuch 24. Jg., 1973, S. 113-118

Martin Schumacher, Quellen zur Geschichte der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Genossenschaften in der Weimarer Republik, in: Der Archivar, 30. Jg., 1977, S.274- 280

Wolfgang Schulenberg, Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung, Stuttgart, 1957, 2.A., 1976, Göttinger Abhandlungen zur Soziologie, Bd. 1

Schultheiß, Die klimatischen und geologischen Verhältnisse, in: Die badische Landwirtschaft. Nach ihrem Stand und Ertrag, ihren Einrichtungen und Erfolgen, 2. A., Karlsruhe, 1908, S. 1-10

Klaus Antons/Wolfgang Schultz, Normales Trinken und Suchtentwicklung, Bd. 1, Göttingen, 1976

Wolfgang Schultze-Kummert, Marktverschiebungen für Bier und Wein — Die Absatzprobleme von Bierproduktion und Weinbau in Deutschland nach dem Kriege, Diss. Leipzig, 1934

Gerhard Schulz, Über Entstehung und Formen von Interessengruppen in Deutschland seit Beginn der Industrialisierung, in: Heinz Josef Varain, Interessenverbände in Deutschland, Köln, 1973, S. 25-54

Winfried Schulz, Kausalität und Experiment in den Sozialwissenschaften, Mainz, 1970

Winfried Schulz, Bedeutungsvermittlung durch Massenkommunikation, in: Publizistik, 19.Jg., 1974, S. 148-164

Schweizer Verband der Ingenieur-Agronomen und der Lebensmittelingenieure, Weinbau, Frauenfeld, 1975

Berend Schwineköper, Zur Geschichte des Provenienzprinzips, in: Forschungen aus mitteldeutschen Archiven, Festschrift H. Kretschmar, Schriftenreihe der staatlichen Archivverwaltung, 3, 1953, S. 48-65

Ulrich Sedlag, Biologische Bekämpfung, in: Rolf Fritzsche u.a. Angewandte Entomologie, Stuttgart, 1968, S. 662-681

Theodor Seiberich, Die Parzellenwirtschaften Badens unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Industrie, Diss., Freiburg, 1931

Arthur Seifer, 1883-1953, Festschrift zum 70-jährigen Bestehen des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften in Baden, Raiffeisen e.V., Karlsruhe, Konstanz, 1953

Clemens Seiterich, Lebensverhältnisse eines südbadischen Winzerdorfes, Diss., Freiburg, 1954 (Bischoffingenstudie) (nicht in Bibliotheken) (außer: Univ. Bibl. Hohenheim (MS))

Horst Seuster, Die Landwirtschaftsunternehmung als System, in: Berichte über Landwirtschaft, NF., Bd. 53, 1975, 549-582

Horst Siebert, Erwachsenenbildung, Aspekte einer Theorie, Düsseldorf, 1972

Alphons Silbermann, Systematische Inhaltsanalyse, in: René König/Heinz Maus, Handbuch

der empirischen Sozialforschung, Band 1, 1. A., Stuttgart, 1962, 2. A., 1967, 3. A. in vier Bdn., Stuttgart, 1973/74, S. 570-600

Alphons Silbermann/Udo Michael Krüger, Soziologie der Massenkommunikation, Stuttgart, 1973 (Urban Taschenbücher Nr. 166)

Georg Simmel, Soziologische Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung, 1. A., 1908, 5. A., Berlin 1968

Peter Sinkwitz, Lebenslage der ländlichen Bevölkerung und soziales Lernen in: Volkshochschule im Westen 5/1979, S. 232-234

Hans Snyckers, Die Eingliederung des Weinbaus in den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb in Baden, Diss., Heidelberg, 1938

Franz Wilhelm Solleder, Die Verhältnisse im landwirtschaftlich-bäuerlichen Schulwesen in Württemberg-Baden, Diss., Hohenheim, 1954 (MS)

Werner Sommer, Inhaltsanalyse, in: Hrsg. Karl Christian Behrens, Handbuch der Marktforschung Wiesbaden, 1974, S. 525-545

Begr. Paul Sorauer, Hrsg. O. Appel/L. Reh, Bd. VI, Pflanzenschutz (1. A.), 1. Halbband, 1939, 2. Halbband 1941

C. Spielmann, Geschichte von Nassau, III. Teil, Quellenstücke und Bearbeitungen, Wiesbaden, 1910

Sperlings Zeitschriften Adressbuch, Hand- und Jahrbuch der Deutschen Presse, 48. Ausgabe 1914, Stuttgart, o.J.

Manfred Stadelhofer, Der Abbau der Kulturkampfgesetzgebung im Großherzogtum Baden, 1878-1918, Mainz, 1969

Veröffentlichungen der Kommission für Zeitgeschichte an der Katholischen Akademie in Bayern, Reihe B, Forschungen, Bd. 3

Marie Theres Starke, Erwachsenenbildung, in: Hrsg. Josef Speck/Gerhard Wehle, Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, München, 1970, S. 352-384

Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden 1889 ff. – (1914/15) 1925, 1930, 1938

G. Staudt, 75 Jahre Weinbau in Baden, in: Die Weinwirtschaft, Nr. 35, 1978, S. 1008, 1010, 1012, 1014, 1015, 1016

G. Staudt, Das Staatliche Weinbauinstitut Freiburg – seine Forschungs- und Versuchstätigkeit (I), in: Der badische Winzer, 11 (19)79, S. 443-445

Jutta Stehling, Weimarer Koalition und SPD in Baden – Ein Beitrag zur Geschichte der Partei- und Kulturpolitik in der Weimarer Republik (Diss. Karlsruhe), Frankfurt/M., 1976

G. Steffen/D. Born, Zur Gestaltung von Informations- und Entscheidungssystemen für die Unternehmensführung in der Landwirtschaft, in: Berichte über Landwirtschaft, NF., Bd. 53, 1975, S. 118-136

Matthias F. Steinmann, Publikum und Programm, Eine Darstellung der Publikumsforschung, ihre Ergebnisse und Anwendungsmöglichkeiten bei der Programmgestaltung von Radio und Fernsehen unter besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse, Bern, 1975, S. 19-30, Communicatio publica, 3. Schriftenreihe zur Schweizerischen Publizistikwissenschaft, Hrsg. Christian Padrutt/Ulrich Saxer/Matthias F. Steinmann

Friedrich Stellwaag, Geh. Rat Dr. von Bassermann-Jordan zu seinem 70. Geburtstag am 23. März 1942, in: Wein und Rebe, 1942, S. 67-68

Friedrich Stellwaag, Schädlingsbekämpfung im Weinbau, 2. A., Stuttgart, 1949

o.V. Professor Dr. Fritz Stellwaag zum 80. Geburtstag, in: Die Weinwissenschaft, 21. Jg., 1966, S. 229-231 (Festgabe für Fritz Stellwaag)

Karl Alexander Stiefel, Baden 1648 - 1952, 2 Bde., Karlsruhe, 1977, Bd. 2, 1979; 2. Aufl. des Werkes 1979

Karl Wilhelm Stolleis, Umsatzwirtschaft im pfälzischen Weingroßhandel, Diss., Frankfurt/Main, 1926

K.V. Stolze, Vom Meldedienst zum Warndienst, in: Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig, 7. Jg.) 1955, S. 87-92

Heinz Striebig, Konfession und Partei, Ein Beitrag zur Entwicklung der politischen Willensbildung im alten Lande Baden, Diss. Heidelberg, 1955 (MS)

Willy Strzelewicz/Hans-Dietrich Raapke/Wolfgang Schulenberg, Bildung und gesellschaftliches Bewußtsein, Eine mehrstufige soziologische Untersuchung in Westdeutschland, Stuttgart, 1. A., 1966, Göttinger Abhandlungen zur Soziologie, 10. Band (2. A., Stuttgart, 1973)

Bogdan Stugren, Grundlagen der allgemeinen Ökologie, Jena, 1972

Ulrich Teichmann, Die Politik der Agrarpreisstützung, Köln, 1955

Jürgen C. Tesdorpf, Waldshut, Klettgau, Rheinflall von Schaffhausen, in: Mitteilungen der Geographischen Fachschaft Freiburg, NF., 1971, 2. Hrg., Jürgen C. Tesdorpf, S. 71-156

Jürgen Thiel, die Großblockpolitik der Nationalliberalen Partei Badens 1905 bis 1914. Ein Beitrag zur Zusammenarbeit von Liberalismus und Sozialdemokratie in der Spätphase des Wilhelminischen Deutschlands, Stuttgart 1976, Veröffentlichungen der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, Bd. 86

Hans Tietgens, Lernen mit Erwachsenen, Von den Arbeitsweisen der Erwachsenenbildung, Reihe: Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung, hrsg. von der Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschulverbandes, Braunschweig, 1967

Hans Tietgens/Johannes Weinberg, Erwachsene im Feld des Lehrens und Lernens, Braunschweig, 1971, Reihe: Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung, hrsg. von der Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschulverbandes

Hans Tietgens, Einleitung in die Erwachsenenbildung, Darmstadt 1979

Richard Thoma, Der Polizeibefehl im badischen Recht, dargestellt auf rechtsvergleichender Grundlage, erster Teil, Tübingen, 1906

Walther Trappmann, Pflanzenschutz und Vorratsschutz, Band 1, Grundlagen der Pflanzenpathologie, 2. A., Zürich, 1949

W. Trappmann/H. Zeuner, Kleiner Ratgeber über Pflanzenschutzmittel, Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Bd. 26, Frankfurt/M., 1954

Hermann Trenkle, Die Wettervorhersage um das Jahr 1900 und heute, in: Rundbrief für unsere Beobachter an den meteorologischen Stationen, hrsg. vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Freiburg, Jahr 1966

Hermann Trenkle, Die Verwendung phänologisch-klimatologischer Beobachtungen bei der Gütebewertung von Weinbergslagen, in: Die Weinwissenschaft, 24. Jg., 1969, S. 327-338

Wilhelm Treue, Wirtschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert, Hrsg. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, Bd. 17 der DTV-Reihe, 9. A., Stuttgart, 1975

Klaus Türke, Der Weinbau als Forschungsobjekt der deutschen Geographie, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, 1972, S. 153-170

Ferdinand Ulmer, Die Weinwirtschaft Südtirols, Innsbruck 1931, S. 8 43, Schriften des

Instituts für Sozialforschung in den Alpenländern an der Universität Innsbruck, Hrsg. Karl Lemp, VI. Folge

Günther Unterstenhöfer, Untersuchungen über die betriebswirtschaftlichen Grundlagen der Pflanzenpathologie, in: Höfchen Briefe für Wissenschaft und Praxis, Heft 4, Leverkusen, 1950, S. 6-48

Hrsg. Heinz Josef Varain, Interessenverbände in Deutschland, Köln, 1973

Verein badischer Landesökonomieräte Oberregierungsrat Cronberger, in: Wochenblatt vom 16. April 1932, Nr. 16

Ernst Vogt, Die chemischen Pflanzenschutzmittel, ihre Anwendung und Wirkung, Berlin 1926 (Götschen, Nr. 923)

Ernst Vogt, Dem Andenken Adolph Blankenhorns, in: Deutscher Weinbaukalender, 1951, S. 48/49, 2. Jg.

Ernst Vogt, Entwicklung und heutiger Stand der Weinbereitung, in: Deutsche Weinzeitung, 1964, S. 829-839

Hrsg. Ernst Vogt, Weinbau, 1. A., Stuttgart, 1950, 4. A., 1967

Begr. Ernst Vogt/Hrsg. Bruno Götz, Weinbau, Stuttgart, 1977, 2. Aufl., 1979

Ernst Wagner, Die Entwicklung des ländlichen Fortbildungs- und Berufsschulwesens in Süddeutschland bis zum Ende des zweiten Weltkrieges, Diss. Hohenheim, 1954

(Alex) Walter, Der Weinbau in der deutschen Zoll-Handelspolitik, in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft, 9, Berlin, 1928, S. 216-247

Heinrich Walter, Vegetationszonen und Klima, Stuttgart, 2. A., 1973, UTB. 14

Ernst Walz, Das badische Gemeinderecht, Heidelberg, 1914

Hans-Georg Warstat, Die Preisentwicklung landwirtschaftlicher Produkte und Produktionsmittel vor dem Kriege und nach der Inflation und ihr Einfluß auf die Betriebsweise der deutschen Landwirtschaft, Diss. Bonn, 1932 (1933)

Max Weber, Wirtschaft und Gesellschaft, Köln, 1964

Max Weber, Soziologische Grundbegriffe, 2. A., Tübingen, 1966

W. Wehland, Die Kommunikationsstrukturen im Prozeß der agrarpolitischen Entscheidungen, in: H.G. Schlotter, Die Willensbildung in der Agrarpolitik, München, 1971, S. 91-116
Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. VIII

Hans Georg Wehling, Die politische Willensbildung auf dem Gebiet der Weinwirtschaft, dargestellt am Beispiel der Weingesetzgebung Göppinger Akademische Beiträge, Nr. 40, Göppingen, 1971

Vitus Heinrich Wehr, Weinbau und Konjunktur, Diss., Würzburg, 1934

Hrsg. Weinbauverbände der Pfalz, Die Pfalz am Rhein und ihre Weine, Neustadt/W., 1927

Otto Weingarth, Die Standorte des deutschen Weines. Eine weingeographische Übersicht. Weinblatt-Bücherei für die Berufstätigen im Weinfach, 19. Heftchen, Neustadt/W., 1952

G. Weinschenck, Wirtschaftsplanung bei unvollkommener Information, in: Agrarwirtschaft, 14. Jg., 1965, S. 41-58

Wolfgang Weischet, Einführung in die allgemeine Klimatologie (Physikalische und meteorologische Grundlagen), Studienbücher der Geographie, 1977

Eugen Weiss, Der badische Rebert Durlach in seiner wirtschaftlichen Entwicklung, Heidelberger Volkswirtschaftliche Abhandlung, hrsg. von Eberh. Gothein/Alfr. Weber, Bd. 1, 5. Heft, Karlsruhe, 1911

Hans Weiss, Die Stellung der badischen Wirtschaft innerhalb der deutschen Volkswirtschaft, Diss. Heidelberg 1928

Karl Weller/Arnold Weller, Württembergische Geschichte im südwestdeutschen Raum, 6. A., 1971, Stuttgart, betr. Baden: S. 218-222, 285-288, 300-302

Deutscher Wetterdienst, Klima-Atlas von Baden-Württemberg, Stuttgart, 1953

Hvr. Die Wettervorhersage des „Hundertjährigen Kalenders“, in: Rundbrief für unsere Beobachter an den meteorologischen Stationen, hrsg. vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Freiburg, 2. Vierteljahr, 1956, S. 1-2

Erwin Widdau, Die Entwicklung des deutschen Weinbaus und des Weinhandels seit der Wirtschaftskrisis von 1929, Diss. Bonn, 1949 (MS)

Fritz Wiechmann, Der Kampf um die Weinverbesserung im deutschen Reiche. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte der Gegenwart nebst einer Produktionsstatistik des deutschen Weinbaus, Jena, 1902

Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars zu Jena. Hrsg. Piersdorff, Bd. 1, Heft 5

Erich Wieck, Erfolgreiche Beratungsarbeit durch funktionsgerechte Beratungsmethoden, in: Ausbildung und Beratung, 21. Jg., 1968, S. 3-6

Friedrich Wieland, Die badische Gemeindegesetzgebung im engeren Sinne, Handbuch des Badischen Gemeinderechts, 1. Teil, Heidelberg, 1871

Stefan Wieser, Das Trinkverhalten der Deutschen, Herford, 1973

Jürgen Wild, Zur Problematik der Nutzenbewertung von Informationen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 41. Jg., 1971, S. 315-334

Aloys F. Wilhelm, Der Inkubationskalender — unentbehrlich zur rationellen Peronosperabekämpfung, in: Rebe und Wein, 1970, S. 132-135

Friedrich Wilhelm, Hydrologie, Glaziologie, Braunschweig, 1966, Das Geographische Seminar

Richard Winkelmann, Die Entwicklung des oberrheinischen Weinbaus, Diss., Marburg, 1960 Marburger Geographische Schriften, Heft 16, Hrsg. C. Schott

Hermann Wirth, Die Abwanderung aus der Landwirtschaft in Baden-Württemberg, in: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1956, S. 119-196

Hermann Wirth, Die Entwicklung des Weinbaus in Baden-Württemberg, in: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 1960, S. 154-216

Hermann Wirth, Die Landwirtschaftsstatistik, in: Umriss einer Wirtschaftsstatistik, Festgabe für Paul Flaskämper zur 80. Wiederkehr seines Geburtstages, Hamburg 1966, S. 103-129

Ingeborg Wirth, Erwachsenenbildung, Erwachsenenpädagogik, in: Hrsg. Ingeborg Wirth, Handwörterbuch der Erwachsenenbildung, Paderborn, 1978, S. 195-218

Günther Wiswede/Thomas Kutsch, Sozialer Wandel. Erträge der Forschung, Darmstadt, 1978 Erträge der Forschung, Bd. 86

Reinhardt Wittmann, Der lesende Landmann, Zur Rezeption aufklärerischer Bemühungen durch die bäuerliche Bevölkerung im 18. Jahrhundert, in: Heinz Ischreyt, Der Bauer Mittel- und Osteuropas im sozialökonomischen Wandel des 18. und 19. Jahrhunderts, Köln, 1973, S. 143-196

Jakobus Wössner, Soziologie — Einführung und Grundlegung, 7. A., Wien/Köln, 1976

Rudolf Wohlgenannt, Was ist Wissenschaft? , Braunschweig, 1970

Wissenschaftstheorie, Wissenschaft und Philosophie, Bd. 2, Hrsg. Simon Moser/Siegfr. J. Schmitt

Johannes Carl Wolf, Die Weinkrisis in Frankreich zu Anfang des 20. Jahrhunderts, ihre Entstehung und Lösung, Berlin, 1911

Wolfgang Zapf, Modernisierungstheorien, in: Prismata-Dank an Bernhard Hanssler, München, 1974, S. 302-317

Hans Zeisel, Probleme der Aufschlüsselung, in: René König, Das Interview, 3. A., Köln 1962, S. 290-318

Joachim Ziche, Kritik der deutschen Bauerntumsideologie, in: Sociologica ruralis, Vol. VIII, 1968, S. 105-139

Joachim Ziche, Das gesellschaftliche Selbstbild der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Bayern, in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, 1970

Joachim Ziche, Historische Relikte in der Vorstellungswelt der bäuerlichen Bevölkerung, in: ZAA, 1970, S. 222-229

Hans Georg Zier, Die Wirtschaft der Ortenau im 19. und 20. Jahrhundert, in: Die Ortenau, Veröffentlichungen des Historischen Vereins für Mittelbaden, 1960, S. 252-320

Hermann Zillig, Witterung und Weinbau, in: Der deutsche Weinbau, 1. Jg., 1922, S. 273-276 (Lobende Anerkennung der Inkubationskalendermethode)

Hermann Zillig, Nirozan, ein arsenfreies Bekämpfungsmittel gegen Traubenwickler, in: Der deutsche Weinbau, 19. Jg., 1940, S. 93-95

Hermann Zillig, Praktische Ergebnisse phänologischer Beobachtungen am Moselriesling (*Vitis vinifera*) und seinen Feinden, in: Wein und Rebe, 22. Jg., 1940, S. 193-213

Hermann Zillig, Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Rebschutzes in Deutschland, Mitteilungen der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Heft 62, Berlin, 1941

Hermann Zillig, Weinbau und Agrarmeteorologie, in: Archiv der wissenschaftlichen Gesellschaft für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 2, 1950, Freiburg, S. 41-43

Heinrich Zimmermann, Neutestamentliche Methodenlehre, Darstellung der historisch-kritischen Methode, Stuttgart, 1967

Johannes Zimmermann, Das Klimagramm als Hilfsmittel in der weinbaulichen Forschung, in: Rebe und Wein, Jahrbuch der Weinbauwissenschaft und Oenologie, 1950/51

Fr. Zweigelt, Professor Dr. Lüstner, in: Das Weinland, 1935, S. 233-235, Bd. 7

ANHANG



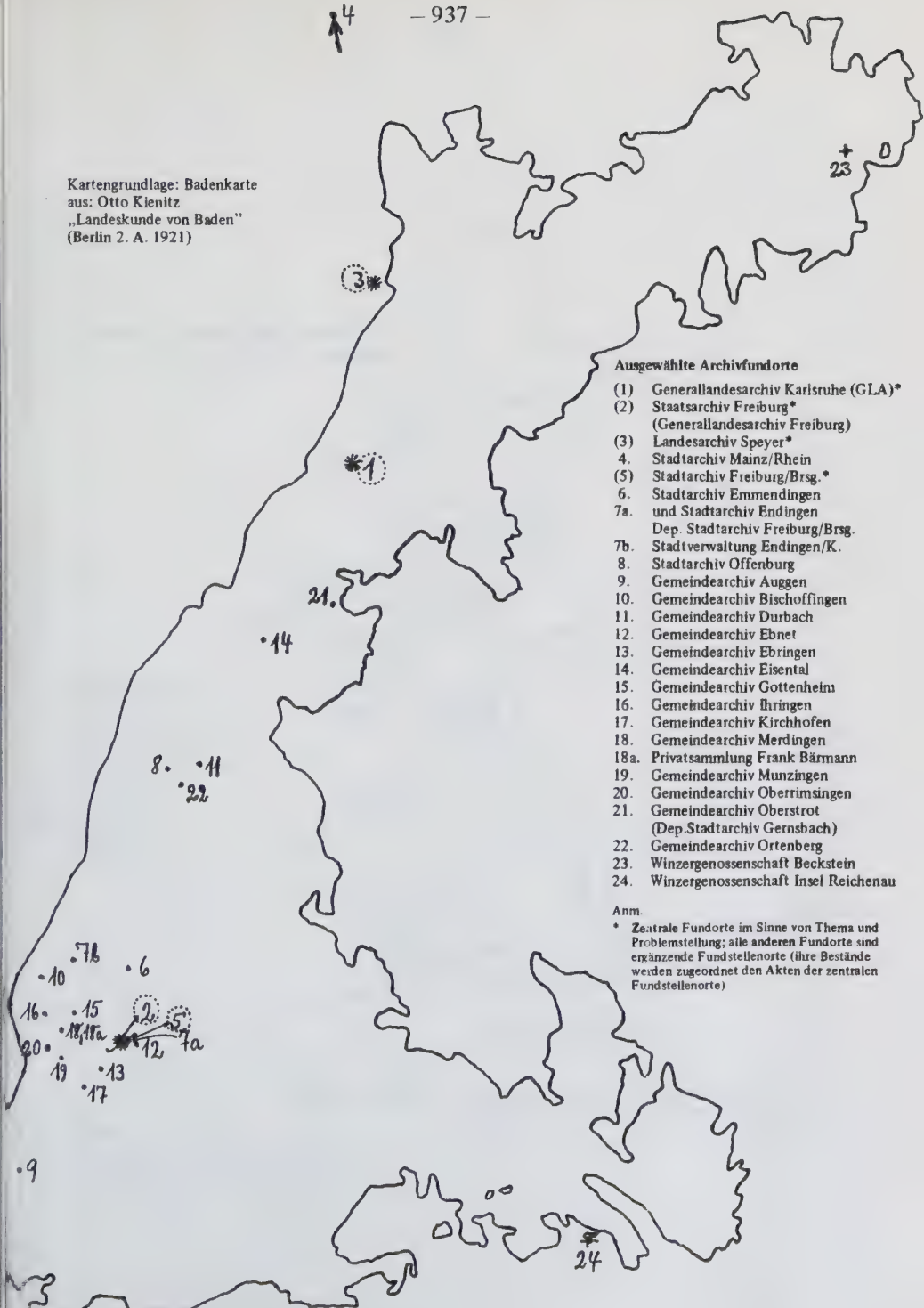
Kartengrundlage: Badenkarte
aus: Otto Kienitz
„Landeskunde von Baden“
(Berlin 2. A. 1921)

Ausgewählte Archivfundorte

- (1) Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA)*
- (2) Staatsarchiv Freiburg*
- (3) Landesarchiv Speyer*
4. Stadtarchiv Mainz/Rhein
- (5) Stadtarchiv Freiburg/Brsg.*
6. Stadtarchiv Emmendingen
- 7a. und Stadtarchiv Endingen
- Dep. Stadtarchiv Freiburg/Brsg.
- 7b. Stadtverwaltung Endingen/K.
8. Stadtarchiv Offenburg
9. Gemeindefachstelle Auggen
10. Gemeindefachstelle Bischoffingen
11. Gemeindefachstelle Durbach
12. Gemeindefachstelle Ebnet
13. Gemeindefachstelle Ebringen
14. Gemeindefachstelle Eisental
15. Gemeindefachstelle Gottenheim
16. Gemeindefachstelle Ihlingen
17. Gemeindefachstelle Kirchhofen
18. Gemeindefachstelle Merdingen
- 18a. Privatsammlung Frank Bärmann
19. Gemeindefachstelle Munzingen
20. Gemeindefachstelle Oberrimsingen
21. Gemeindefachstelle Oberstrot
- (Dep. Stadtarchiv Gernsbach)
22. Gemeindefachstelle Ortenberg
23. Winzergenossenschaft Beckstein
24. Winzergenossenschaft Insel Reichenau

Anm.

* Zentrale Fundorte im Sinne von Thema und Problemstellung; alle anderen Fundorte sind ergänzende Fundstellenorte (ihre Bestände werden zugeordnet den Akten der zentralen Fundstellenorte)





Karte aus: Richard Andree's Allgemeinem Handatlas; Bielefeld 1881, S. 22/23:
Deutschland politisch (Vorlage des Kartengrundes))



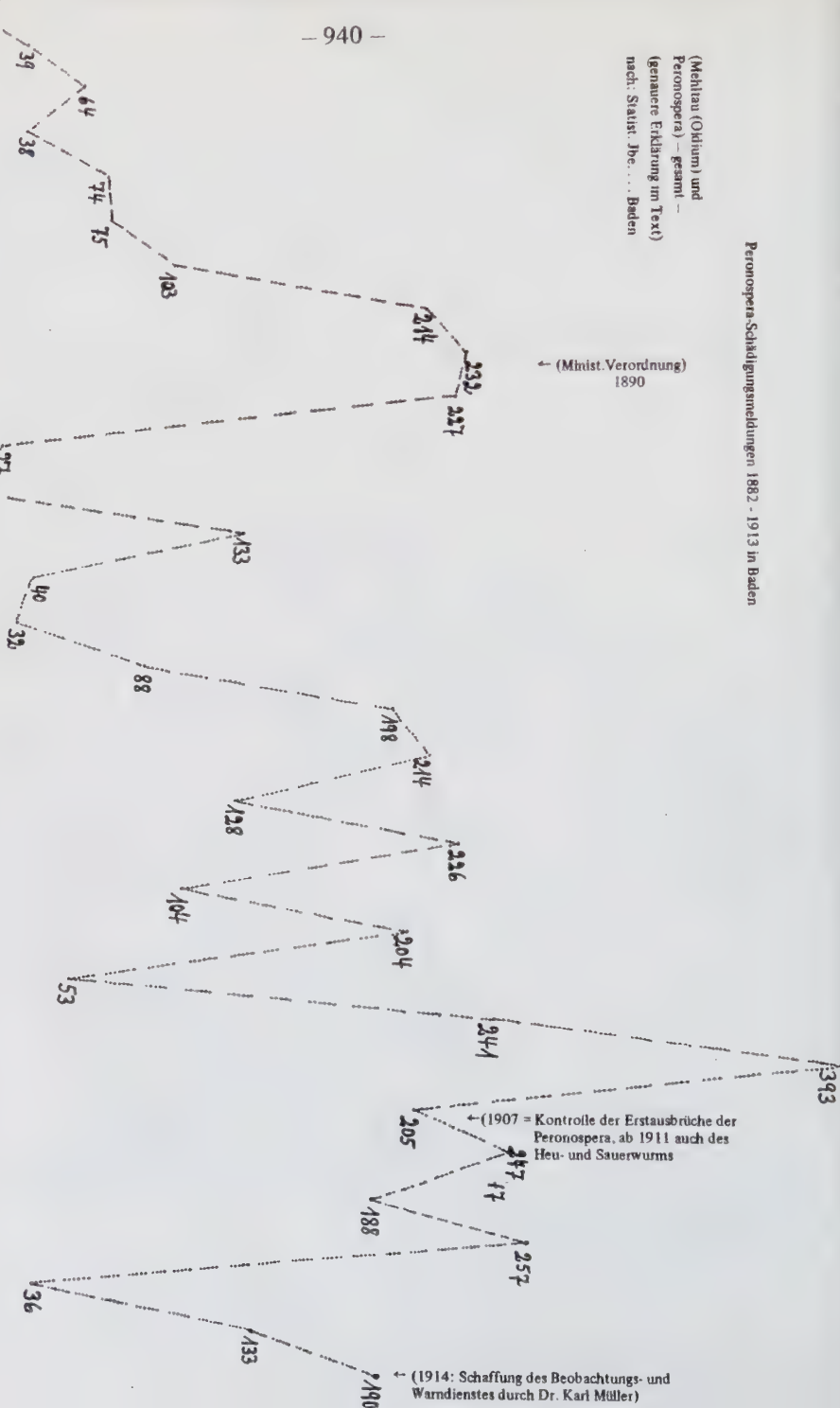
Einteilung nach den Angaben:

Statistisches Jb. für das Großherzogtum Baden
23. Jg. 1890, Karlsruhe 1892, S. 16-17
(hinsichtlich der Bezirke und Bez.-Ämter)

Peronospora Schädlingsmeldungen 1882 - 1913 in Baden

(Mehltau (Oidium) und
Peronospora) — gesamt —
(genauere Erklärung im Text)
nach: Statist. Jbe. Baden

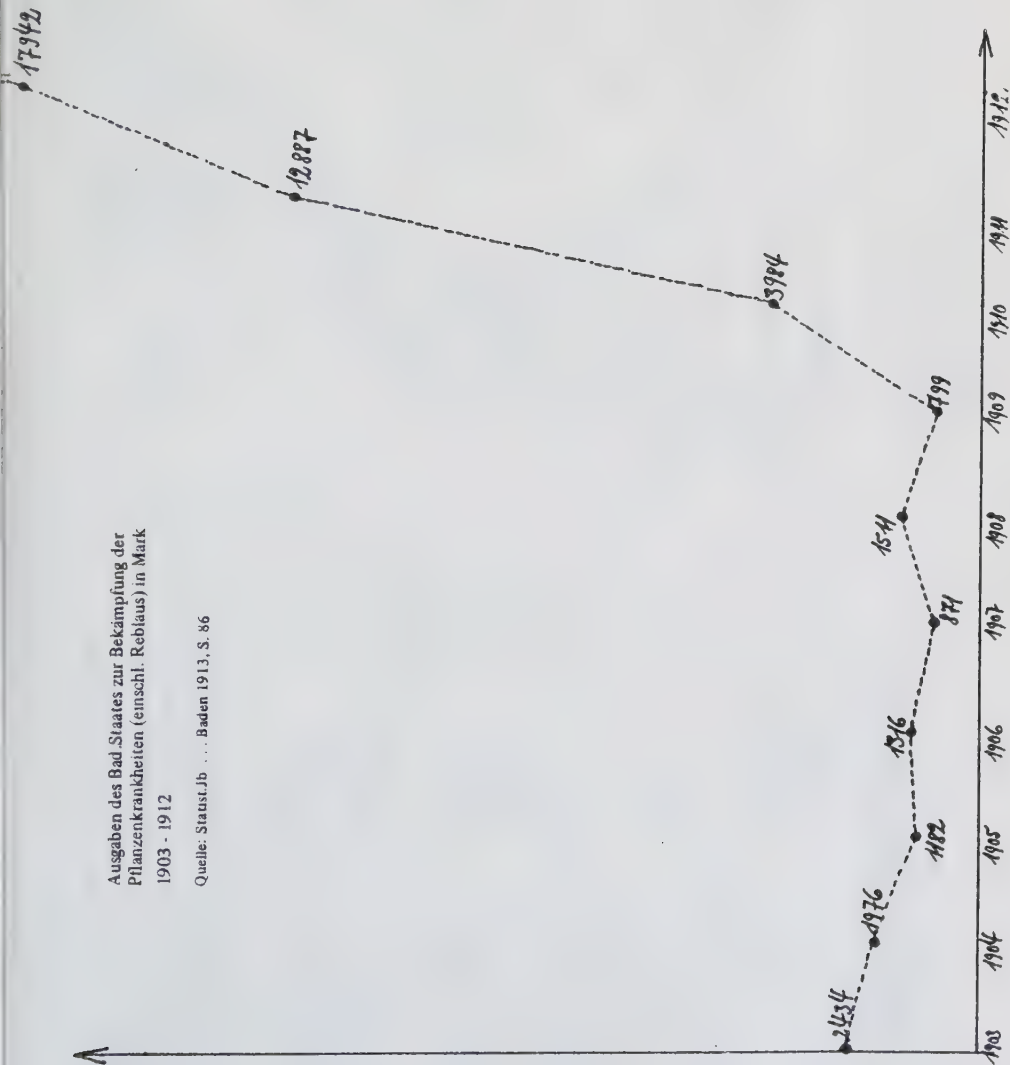
← (Minist. Verordnung)
1890

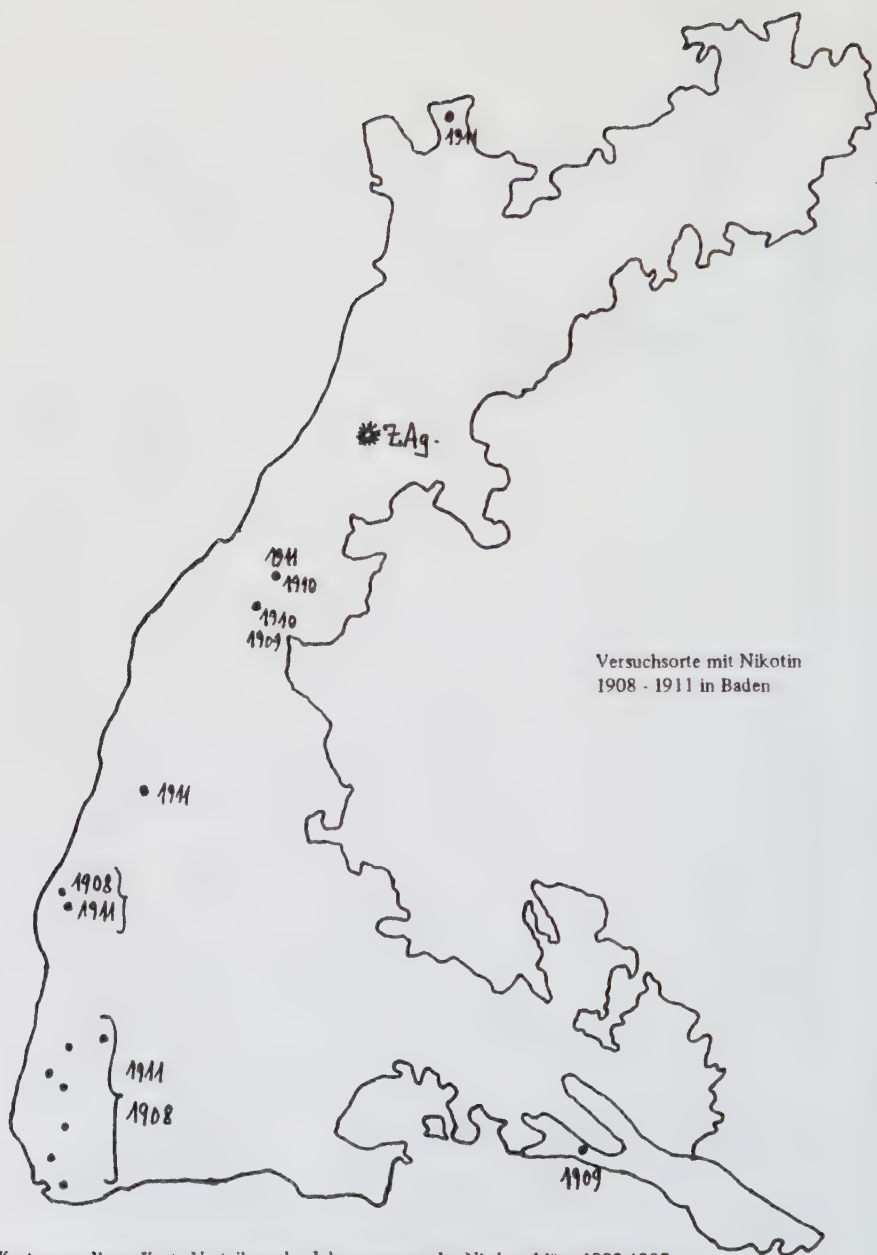


Zeitspanne: 1882-1913

Ausgaben des Bad Staates zur Bekämpfung der
Pflanzenkrankheiten (einschl. Reblaus) in Mark
1903 - 1912

Quelle: Stauts. Jb. . . . Baden 1913, S. 86



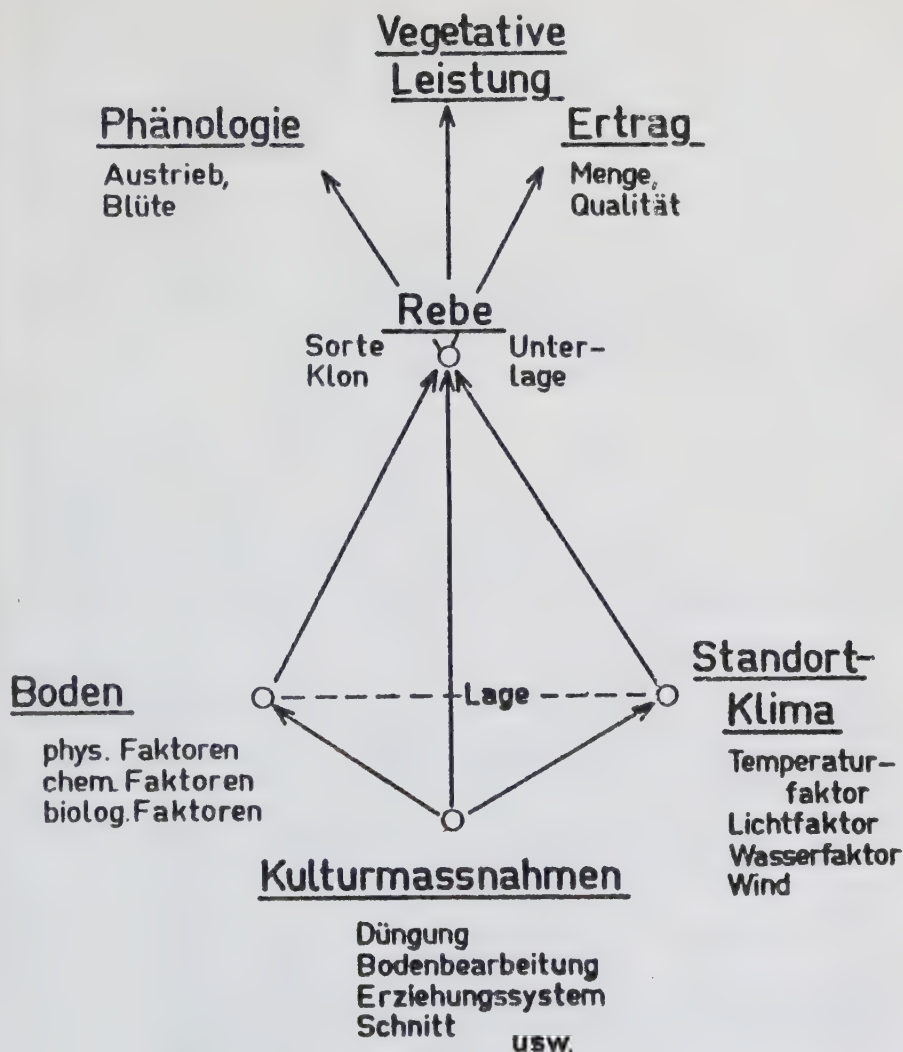


Kartengrundlage: Karte Verteilung der Jahressummen der Niederschläge 1888-1907

aus: Das Großherzogtum Baden in allgemeiner, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt.
2. Aufl., Karlsruhe 1912

Mittel	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
St. Urbansgrun												3,20							
Kalkarsenate																			
Arsenspritzmittel												1,10*				1,90	1,90	1,71	1,45
Aresin																			
Arsenspritzmittel																			
Hercynia																		1,70	1,55
Arsenspritzmittel																			
Merck																			1,58
Arsenspritzmittel																			
Spieß																			
Arsenspritzmittel																2,90	1,90	1,90	1,45
Urania																		1,50	1,40
Arsenspritzmittel																			
Spritzmeritol																2,30	1,70	1,40	
b. Arsensäubemittel																			
Esturmit								27,00*	54,00*			0,85**				1,05	0,92	0,78	0,74
(Sturm sches Mittel)												(1,15)				1,10	1,10	0,99	0,99
Gralit																0,94	0,95	0,95	0,75
Hercynia																	1,10	1,00	0,90
Hesthal																1,00	1,00	0,80	0,80
Hinsberg 22																	1,00	1,03	1,03
Mayer Mainz																1,10	0,98	0,80	0,75
Meritol																1,00	1,00	0,80	0,75
Spieß																			
Vermisil											0,80—					1,00	0,80	0,80	0,80
											1,00								
Vinuran											0,85	0,90—				0,80	0,80	0,70	0,65
												1,00—							
												1,20**							
6. gegen Peronospera, Heu- und Sauerwurm																			
a. Kupferarsenspritzmittel																			
Spieß																1,70	1,20	0,88	1,20
Funguran																1,15	0,90	0,85	0,85
Nosprasen												0,85—				1,10	0,90	0,85	0,80
												1,00**				1,55	1,60	1,39	1,39
Nosprasil												1,45**							
b. Kupferarsensäubemittel																			
Cusarsen																1,35	1,20	1,03	0,95
Hercynia																		1,80	0,75
Kupfermeritol																1,35	1,25	1,07	1,00
Spieß																	1,20	1,05	0,95
Urania																			0,90
7. gegen Peronospera, Oidium und Heu- und Sauerwurm																			
Petebe																	1,20	1,00	0,95

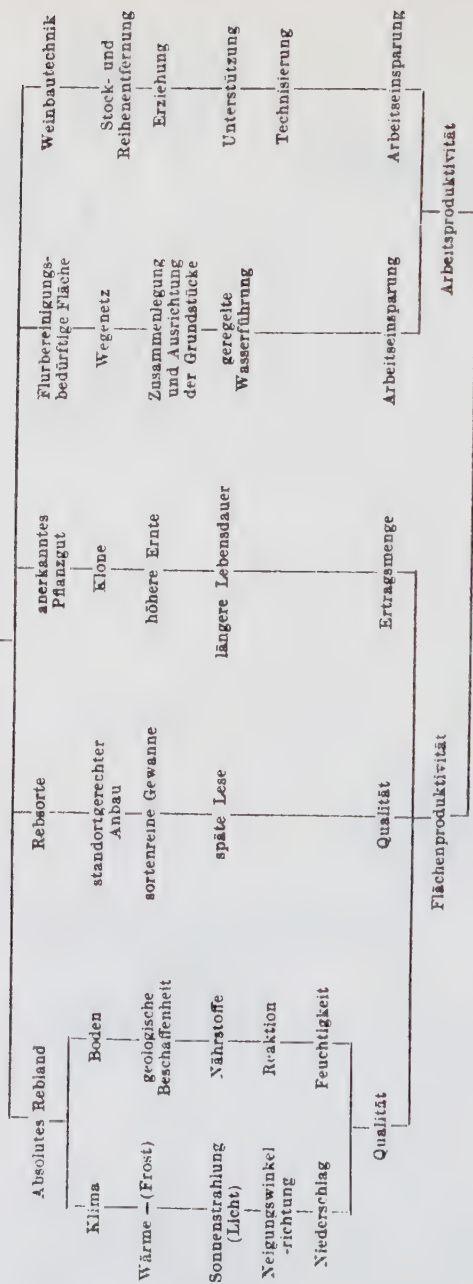
Mittel	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
1. gegen Peronospera																			
a. Spritzmittel																			
Kupfervitriol	0,50	0,67	1,10	1,45	1,80	2,00	5,00	8,00	21,50- 23,00	0,48	0,51 0,53	0,44- 0,54				0,64- 0,70	0,60	0,48	0,32
Nosperal									14,00- 14,55	0,43	0,43- 0,64	0,48- 0,64				— 0,83	0,90		
Kurkatol									21,00	0,45									
Nosprasen											0,77- 0,92	0,85- 1,00				1,10	0,90	0,85	0,80
Cuproa																			0,65
Kupferspritzmittel																			0,50
Kupferkalk-Wacker																0,76	0,76	0,60	0,54
b. Stäubemittel																			
(Kupfer)																			
Beyer																			0,75
Cusisa																1,05	0,92	0,78	0,74
Horst																	1,00	0,60	0,75
Schering																	0,98	0,85	0,80
Spieß																1,00	1,00	0,80	0,75
Urania																		0,88	0,82
2. gegen Oidium																			
Ventilierter Schwefel	0,14		0,35	0,47	0,93	1,60	5,60	5,50	13,50- 14,50	0,22	0,23					0,36- 0,40	0,40	0,28	0,26
3. gegen Kräusel- krankheit																			
Schwefelkalkbrühe																	0,60	0,45	0,40
Solbar																1,35	1,15	1,03	1,08
4. gegen Schildläuse																			
Dendrin																0,80	gr.M. 0,48	0,45	0,42
Florium																	0,77	0,50	0,70
Schachts Obstbaum- karbolineum																	1,05	0,87	0,77
5. gegen Heu- und Sauerwurm																			
a. Spritzmittel																			
Nikolineum																	10,20	8,75	7,72
Nikotin Spieß																		18,00	15,85
Reinnikotin (dunkel 95-98 %lg)																		(bei Schering) 16,40	16,00
Tabakextrakt																		16,40	16,00
8 - 10 %lg	1,60	1,90				10,50	70,00	70,00	180,00							2,50	1,90	2,20	1,55
Chrysantol (Pyrethrum)																			4,60
Silesiagrün																			
Uranigrün																3,30	3,00	2,50	2,50
																3,30	2,90	2,50	2,50



aus: Norbert J. Becker,
Standortforschung an Reben
Aufgaben, Probleme,
Lösungen
in: Deutsches Weinbau-Jahr-
buch 1970, 1970, S. 109

aus: Wilhelm Engelhardt: Der neue Weinbau, 1960, S. 225

Rebenaufbauplan



Rationeller Weinbau

LEBENS LAUF

- 28.7.1935 geb. in Saarlouis 1/Saar als Sohn des Studiendirektors Ernst Schaar und seiner Ehefrau Frieda geb. Schmitz
- 1941-1944 Volksschule Saarlouis 1/Saar
- 1944-1946 Volksschule Idstein/Taunus
- 1946-1948 Realschule Idstein/Taunus
- 1948-1955 Aufbaugymnasium Idstein/Taunus
- 3.3.1955 Reifeprüfung am Aufbaugymnasium Idstein/Taunus
- 1955-1962 Studium an den Universitäten Frankfurt/Main und München (1956)
Fächer: Empirische Sozialforschung, Sozialpolitik, Staatsrecht/Völkerrecht, Politologie, Soziologie, Statistik, Volkswirtschaftslehre, Psychologie, Geschichte/Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Allgemeine-, Wirtschafts- und Erwachsenenpädagogik
- 1962 Diplomexamen in Soziologie
- 1963-1965 Assistent an der PH. Niedersachsen, Abt. Hannover für das Fach Soziologie (Dezember)
- 1965 (Dez.) Lehrgang zur Ausbildung von Marktforschern am DIVO-Institut in Frankfurt/M.
- 1967 (mit Abschlußarbeit)
- 1968 Angestellter, beauftragt mit den Aufgaben eines Studienrates, an der Bildungsanstalt für Frauenberufe der Stadt Essen in der Fachschule/Höheren Fachschule für Sozialpädagogik.
Fächer: Soziologie, Staatsbürgerkunde, Jugendhilfe/Jugendrecht
- 1969-1979 Studium an den Universitäten Hamburg und Freiburg/Brsg.
Fächer: Sozialpädagogik/Sozialarbeit und deren Methoden, Jugendrecht, Psychologie und Allgemeine Pädagogik, Soziologie, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Landesplanung/Landespflege/Ökologie, Christliche Gesellschaftslehre, Caritaswissenschaft/Christl. Sozialarbeit, Heilpädagogik

Akademische Lehrer: Professoren Nickel, Schramml, Sieverts, Ott, Küchler, Barner, Ammer, Völkl, Sagi, Härringer, Henning, Bellebaum, Ruthemann und den Doktoren Pelzer, Sengling, Haag, Zepf, Schmidle, Schildge, Ohler
- 1971 Mitarbeiter des Instituts für Umweltforschung Villingen
- 1979 Promotion an der Philosophischen Fakultät der Universität Freiburg/Brsg. (Hauptfach: Wirtschafts- und Sozialgeschichte)

Die Dissertation wurde begonnen unter Herrn Professor Dr. Küchler. Nach dem Tode von Herrn Professor Dr. Küchler infolge Autounfalls war Herr Professor Dr. Ott, Ordinarius für Wirtschafts- und Sozialgeschichte so freundlich, die Arbeit tatkräftig und umsichtig weiterzubetreuen.

Gesamtherstellung: R. Gaggstatter, Offsetdruck, 7800 Freiburg



